

ИЗДАНІЕ
УПРАВЛЕНІЯ ВНУТРЕННИХЪ ВОДНЫХЪ ПУТЕЙ и ШОССЕЙНЫХЪ ДОРОГЪ
(по Отдѣлу Водяныхъ Сообщеній).

# МАТЕРІАЛЫ
# ДЛЯ ОПИСАНІЯ РУССКИХЪ РѢКЪ
и
## ИСТОРІИ УЛУЧШЕНІЯ ИХЪ СУДОХОДНЫХЪ УСЛОВІЙ.

Выпускъ XLVIII.

Матеріалы для выясненія нѣкоторыхъ важнѣйшихъ вопросовъ, относящихся къ производству дноуглубительныхъ работъ на внутреннихъ водныхъ путяхъ Россійской Имперіи.








С.-ПЕТЕРБУРГЪ.
Типографія Министерства Путей Сообщенія
(Товарищества И. Н. Кушнеревъ и К°), Фонтанка, 117.
1913.

# ОГЛАВЛЕНІЕ.

# ЖУРНАЛЪ СОВѢЩАНІЯ

**организованнаго при Управленіи Внутреннихъ Водныхъ Путей и Шоссейныхъ Дорогъ для выясненія нѣкоторыхъ важнѣйшихъ вопросовъ, относящихся къ производству дноуглубительныхъ работъ на внутреннихъ водныхъ путяхъ.**

---

Марта 1, 2, 4, 6, 8, 9, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 18, 20 и 21 дня 1913 года.

Предсѣдательствовалъ:

Тайный Совѣтникъ, инженеръ п. с. *Бушмакинъ*.

Присутствовали:

**Отъ Управленія В. В. П. и Ш. Д.**

Статскій Совѣтникъ, инженеръ п. с. *Калининъ* (въ засѣданіи 1 марта).

Статскій Совѣтникъ, инженеръ п. с. *Ціонглинскій* (1, 2, 4, 6, 8, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 18 и 20 марта).

Надворный Совѣтникъ *Якушевъ* (1, 2, 8, 9 и 11 марта).

Коллежскій Ассесоръ, инженеръ *Семибратовъ* (1 марта).

Коллежскій Ассесоръ, инженеръ *Чесноковъ* (1, 20 и 21 марта).

Коллежскій Секретарь, инженеръ *Литовченко* (1 и 2 марта).

Коллежскій Ассесоръ *Михайловъ* (1, 2, 4, 6, 8, 9 и 11 марта).

Надворный Совѣтникъ, инженеръ *Лавровъ* (1, 2, 4, 6, 8, 9, 12, и 16 марта).

Неутвержденный въ чинѣ, инженеръ *Петровъ* (1, 2, 4, 8, 9 и 18 марта).

Старшій врачъ санитарнаго надзора на внутр. водн. пут. *Десятовъ* (16 и 18 марта).

### Отъ Варшавскаго Округа п. с.

Завѣдывающій землечерпательницей „Вислинской 2-й", Титулярный Совѣтникъ, техникъ п. с. *Плѣшаковъ* (1, 2, 4, 6, 8, 9, 11, 12, 13, 14 и 15 марта).

### Отъ Виленскаго Округа п. с.

Завѣдывающій отдѣльнымъ участкомъ р. Припяти, Статскій Совѣтникъ, инженеръ *Халютинъ*.

Завѣдывающій дноуглубительными работами, Коллежскій Ассесоръ, инженеръ *Кургановичъ* (1, 2, 4, 6, 8, 15 и 16 марта).

Помощникъ инспектора судоходства по 4-му участку Виленскаго отдѣленія, Коллежскій Ассесоръ *Лобановъ* (1, 2, 4, 6, 8 и 9 марта).

### Отъ Вытегорскаго Округа п. с.

Инженеръ-механикъ при Правленіи Округа, Коллежскій Секретарь, инженеръ *Острогинъ*.

### Отъ Казанскаго Округа п. с.

Завѣдывающій землечерпаніемъ на низовомъ плесѣ р. Волги, Дѣйствительный Статскій Совѣтникъ, инженеръ *Клейберъ*.

Помощникъ начальника дноуглубительныхъ работъ на

р. Волгѣ, неутвержденный въ чинѣ инженеръ *Макаровъ* (1, 2, 4, 6, 8, 9, 11, 12, 13, 14, 15, и 16 марта).

Инспекторъ судоходства Саратовскаго участка, Статскій Совѣтникъ *Макалинскій* (1, 2, 4, 6, 8, 9, 11, 12, 13, 14, 15 и 16 марта).

## Отъ Кіевскаго Округа п. с.

Начальникъ Округа, Коллежскій Совѣтникъ, инженеръ *Тренюхинъ* (1, 2, 4, 6, 8, 9, 11, 12 и 14 марта).

Завѣдывающій землечерпаніемъ на р. Ср. Днѣпрѣ, Коллежскій Ассесоръ, инженеръ *Арондаръ* (1, 2, 4, 6, 8, 9, 11, 12, 13, 14, 15 и 16 марта).

Завѣдывающій землечерпаніемъ на р. Нижн. Днѣпрѣ, Коллежскій Секретарь, инженеръ *П. В. Поповъ* (1, 2, 4, 6, 8, 9, 11, 12, 13, 14, 15 и 16 марта).

Завѣдывающій землечерпательницей „Днѣпровская 2-я“, Титулярный Совѣтникъ, инженеръ *Вейнбейнъ*.

Завѣдывающій землечерпательницей „Днѣпровская 5“, Коллежскій Секретарь, инженеръ *Гусевъ* (1, 2, 4, 6, 8, 9, 11, 12, 13, 14, 15 и 16 марта).

Помощникъ инспектора судоходства Кіевскаго отдѣленія, подпор. запаса флота *Чихачевъ* (1, 2, 4, 6, 8, 9, 11 и 12 марта).

## Отъ Московскаго Округа п. с.

Завѣдывающій землечерпательнымъ караваномъ Рязанскаго отдѣленія, Титулярный Совѣтникъ, инженеръ *Брилингъ* (1, 2, 4, 6, 8, 9, 11, 12, 13, 14, 15, 16 и 18 марта).

Инспекторъ судоходства р. Дона, Коллежскій Совѣтникъ *Михайловскій* (1, 2, 4 и 6 марта).

## Отъ С.-Петербургскаго Округа п. с.

Инспекторъ судоходства по Округу, Статскій Совѣтникъ *Андреевскій* (1, 2, 4, 8, 9, 11 и 12 марта).

Помощникъ начальника Вышневолоцкаго отдѣленія по

Волжскому техническому участку, Коллежскій Ассесоръ, инженеръ *Кузьминъ* (1, 2, 4, 6, 8, 11, 13, 14, 16 и 20 марта).

Старшій Помощникъ Инспектора судоходства Вышневолоцкаго отдѣленія, Надворный Совѣтникъ *Турчаниновъ* (1, 2, 4, 6, 8 и 11 марта).

## Отъ Томскаго Округа п. с.

Начальникъ Округа, Надворный Совѣтникъ, инженеръ *Н. В. Поповъ* (1, 2, 4, 6, 8, 9, 11, 12, 13, 14, 15 и 16 марта).

Завѣдывающій землечерпаніемъ по Округу, Коллежскій Ассесоръ, инженеръ *Орловъ* (1, 2, 4, 6, 9, 11, 12, 13, 14, 15 и 16 марта).

Завѣдывающій землечерпаніемъ на плесѣ, неутвержденный въ чинѣ инженеръ *Шарловскій* (1, 2, 4, 6, 8, 9, 11, 12, 13, 14, 15 и 16 марта).

Помощникъ начальника Обскаго участка, Коллежскій Ассесоръ, инженеръ *Чернышевъ* (1, 2, 4, 6, 8, 12, 13, 14, 15 и 16 марта).

## Представители Государственнаго Контроля.

Старшій ревизоръ, Коллежскій Совѣтникъ *Шульманъ* (1 и 2 марта).

Старшій ревизоръ, Коллежскій Совѣтникъ *Софинскій* (9 марта).

Младшій ревизоръ, Коллежскій Совѣтникъ *Воеводинъ* (1, 2, 4, 6, 8, 9, 11, 13, 14, 15 и 16 марта).

Старшій ревизоръ, Надворный Совѣтникъ *Будахинъ* (1, 2, 4, 6, 8, 12, 13, 14 и 15 марта).

## Отъ Отдѣла Земельныхъ Улучшеній Главнаго Управленія Землеустройства и Земледѣлія.

Инженеръ *Стратонитскій* (1, 2, 4, 8, 9, 12, 13, 14, 15, 16, 18, 20 и 21 марта).

## По приглашенію Управленія В. В. П. и Ш. Д.

Инженеръ *Зенгеръ* (1, 2, 4, 6, 8, 9, 15, 16, 18, 20 и 21 марта).

## Секретари Совѣщанія.

Командиръ землечерпательницы „Волжская 1-я“, Коллежскій Ассесоръ, инженеръ *Чепуринъ*.

Командиръ землечерпательницы „Волжская 2-я“, неутвержденный въ чинѣ инженеръ *Лакашинъ*.

Дѣлопроизводитель механическаго отдѣла Кіевскаго Округа, Губернскій Секретарь, техникъ п. с. *Пономаревъ*.

Дѣлопроизводитель отдѣла водныхъ путей Кіевскаго Округа, Губернскій Секретарь, техникъ п. с. *Смирновъ*.

## Засѣданіе 1 марта 1913 г.

Совѣщаніе открыто начальникомъ Управленія вн. в. п. и ш. д. княземъ В. Н. Шаховскимъ, обратившимся къ присутствовавшимъ со слѣдующей рѣчью:

Позвольте мнѣ привѣтствовать, господа, всѣхъ васъ, собравшихся въ стѣнахъ Управленія внутреннихъ водныхъ путей и шоссейныхъ дорогъ для обсужденія назрѣвшихъ вопросовъ, связанныхъ съ землечерпательными работами.

Въ послѣднее время землечерпанію удѣляется большое вниманіе. Законодательными учрежденіями отпускаются ежегодно большія суммы на заготовку новыхъ снарядовъ, а въ связи съ этимъ значительно возрастаютъ и расходы по эксплоатаціи снарядовъ. Намъ необходимо принять всѣ мѣры къ тому, чтобы достичь наилучшихъ результатовъ съ возможно меньшими расходами для Государственнаго Казначейства. Въ Округахъ путей сообщенія накопился по землечерпательному дѣлу богатый матеріалъ, почему обмѣнъ мнѣній между представителями Округовъ можетъ внести желательное единообразіе въ работу и освѣтить рядъ возникающихъ вопросовъ. Я увѣренъ въ томъ, что настоящее Совѣщаніе, въ которомъ участвуютъ столь компетентные дѣятели, окажется плодотворнымъ. Съ разрѣшенія Господина Министра Путей Сообщенія предсѣдательствованіе на настоящемъ Совѣщаніи возложено мною на Его Превосходительство І. В. Бушмакина.

*Предсѣдатель.* Для достиженія возможной полноты въ обслуживаніи нашихъ внутреннихъ водныхъ путей дноуглубительными снарядами, Управленіе в. в. п. и ш. д. въ концѣ истекшаго года возложило на Правленія Округовъ разработку, по установленной программѣ, нѣкоторыхъ важнѣйшихъ вопросовъ, касающихся производства землечерпанія на подвѣдомственныхъ имъ рѣкахъ и озерахъ. Доставленные въ настоящее время отвѣты этихъ учрежденій подлежатъ обсужденію настоящаго Совѣщанія въ цѣляхъ выработки возможно однородныхъ пріемовъ успѣшнаго и дешеваго производства

дноуглубительныхъ работъ въ Округахъ п. с. Для удобства разсмотрѣнія, отвѣты эти сгруппированы въ отдѣльное печатное изданіе, съ которымъ, какъ мнѣ извѣстно, большинство участниковъ Совѣщанія не успѣло ознакомиться. Въ виду этого, полагалъ бы разсмотрѣніе вопросовъ, предложенныхъ обсужденію Совѣщанія, начать лишь съ завтрашняго дня, къ какому времени прошу ознакомиться съ содержаніемъ указаннаго изданія, а также съ подлежащими обсужденію Совѣщанія техническими условіями на поставку землечерпательницъ, землесосовъ и пароходовъ. Объявляю сегодняшнее засѣданіе закрытымъ.

---

## Засѣданіе 2 марта 1913 г.

Совѣщаніе было открыто нижеслѣдующимъ сообщеніемъ Предсѣдателя.

Преподанная Округамъ п. с. программа для выясненія нѣкоторыхъ важнѣйшихъ вопросовъ, относящихся къ производству дноуглубительныхъ работъ, состояла изъ десяти вопросныхъ пунктовъ, а именно:

1. Недостатки въ общей организаціи землечерпательныхъ работъ.

2. Согласованность обстановочной службы съ дноуглубительными работами.

3. Соотвѣтствіе въ количественномъ и качественномъ отношеніяхъ имѣющихся на данномъ плесѣ снарядовъ мѣстнымъ условіямъ работъ.

4. Соотвѣтствіе буксировочныхъ и грунтоотвозныхъ средствъ дѣйствительной въ нихъ потребности.

6. Районы удаленія продуктовъ землечерпанія.

6. Обстановка вторыхъ ходовъ.

7. Техническая отчетность (содержаніе пояснительныхъ записокъ).

8. Способы удешевленія дноуглубительныхъ работъ.

9. Изыскательная служба.

10. Практическій цензъ для лицъ, назначаемыхъ на должности командировъ землечерпательныхъ снарядовъ, багермейстеровъ, машинистовъ и кочегаровъ.

Расширеніе этой програмы въ мѣрѣ надобности было предоставлено усмотрѣнію Правленій Округовъ.

Ранѣе, чѣмъ приступить къ обсужденію матеріаловъ, доставленныхъ по указаннымъ вопроснымъ пунктамъ, считаю необходимымъ напомнить, что организація Округовъ п. с. относится къ 1842 г. Для завѣдыванія путями на мѣстахъ, Округа раздѣлены были на отдѣленія, которыя въ теченіе продолжительнаго времени удовлетворяли своему назначенію. По мѣрѣ, однако, развитія судоходства и примѣненія новыхъ способовъ воспособленія оному обстановкою путей, землечерпаніемъ и производствомъ большихъ выправительныхъ работъ, многія отдѣленія не могли справиться съ новыми задачами, вслѣдствіе чего, сперва обстановка фарватеровъ, засимъ землечерпаніе и, наконецъ, большія выправительныя работы выдѣлялись въ особыя организаціи.

Въ настоящее время въ подлежащихъ правительственныхъ инстанціяхъ разрабатывается проектъ преобразованій Округовъ п. с., впредь до осуществленія котораго, желательно имѣть въ виду современное положеніе отдѣленій и не возлагать на нихъ того, чего они выполнить не въ состояніи.

Обсужденіе доставленныхъ Правленіями Округовъ матеріаловъ я просилъ бы производить въ порядкѣ приведенной программы.

## Недостатки общей организаціи землечерпательныхъ работъ.

Приступимъ къ разсмотрѣнію перваго вопроснаго пункта программы, о недостаткахъ общей организаціи землечерпательныхъ работъ.

Выводы Правленій Округовъ по этому вопросу сводятся къ нижеслѣдующему:

*Виленскій Округъ* указалъ на необходимость ежегодной выработки плана землечерпательныхъ работъ совмѣстными трудами завѣдывающаго землечерпаніемъ и завѣдывающаго мѣстнымъ воднымъ участкомъ.

*Вытегорскій Округъ* констатировалъ неудовлетворительность предварительныхъ промѣрныхъ работъ и находилъ необходимымъ развить изыскательскую службу и, независимо сего, увеличить личный составъ командъ до 3 рабочихъ смѣнъ, для возможности производства работъ въ ночное время и въ праздничные дни.

*Казанскій Округъ* выразилъ пожеланіе, чтобы завѣдывающіе землечерпаніемъ на плесахъ, вырабатывали передъ началомъ навигаціи, совмѣстно съ начальниками отдѣленій, письменныя соглашенія относительно предстоящей землечерпательной кампаніи по типу соглашеній, которыя были приняты для нижняго плеса р. Волги, съ представленіемъ таковыхъ соглашеній на утвержденіе Правленія Округа, и чтобы завѣдывающему землечерпаніемъ было предоставлено право возлагать временно обязанности отсутствующаго курьера по доставленію срочныхъ свѣдѣній о глубинахъ на перекатахъ на одного изъ агентовъ изыскательской партіи.

*Кіевскій Округъ* находилъ учрежденіе должности завѣдывающаго землечерпаніемъ по Округу излишнимъ при условіи, что помощникъ начальника Округа будетъ вѣдать водными путями Округа, и выработалъ главныя положенія о взаимоотношеніяхъ между завѣдывающими землечерпаніемъ и начальниками отдѣленій, а именно:

1) Порядокъ производства работъ на текущую навигацію схематически намѣчается въ Комиссіи при Правленіи Округа.

2) Утвержденный планъ работъ долженъ служить лишь руководствомъ, но не долженъ носить характера абсолютнаго предписанія. При обсужденіи плана землечерпательныхъ работъ желательно присутствіе представителей отъ мѣстныхъ судоходствъ.

3) а) Вмѣнить начальникамъ отдѣленій въ обязанность инспектировать работы землечерпанія. б) Завѣдывающіе плесами сообщаютъ начальнику отдѣленія (къ свѣдѣнію) свои ближайшія предположенія о предстоящихъ работахъ и размѣщеніи машинъ не менѣе двухъ разъ въ мѣсяцъ. в) Завѣдывающіе плесами посылаютъ начальникамъ отдѣленій копіи предварительныхъ плановъ перекатовъ заблаговременно. г) По окончаніи работы завѣдывающіе землечерпаніемъ присылаютъ копіи исполнительныхъ плановъ начальникамъ отдѣленій. д) Замѣстителями начальниковъ отдѣленій на работахъ во время ихъ отсутствія являются начальники участковъ, а замѣстителями завѣдывающихъ плесами—завѣдывающіе отдѣльными караванами, при чемъ они дѣйствуютъ въ предѣлахъ данныхъ имъ соотвѣтствующихъ полномочій. На начальниковъ же отдѣленій и завѣдывающихъ плесами возлагается обязательство обезпечивать отсутствіе задержекъ въ работахъ

своимъ личнымъ присутствіемъ или дачей полномочій замѣстителямъ.

4) Въ участкахъ рѣки съ выправительными сооруженіями, а также и въ тѣхъ участкахъ, въ коихъ выправительныя сооруженія предположены къ возведенію въ ближайшемъ будущемъ, съ составленіемъ проектовъ, назначеніе прорѣзей и мѣстъ свалки грунта дѣлается по соглашенію завѣдывающихъ землечерпаніемъ на плесѣ съ начальниками отдѣленій и, въ случаѣ недостиженія соглашенія, вопросъ восходитъ на разрѣшеніе Правленія Округа. Участки, намѣченные къ выправленію и подвергнутые ограниченію въ смыслѣ землечерпанія, подлежатъ сообщенію завѣдывающимъ землечерпаніемъ начальникамъ отдѣленій Правленіемъ Округа.

Означеныя ограниченія относятся не только къ самимъ участкамъ, но и прилегающимъ частямъ рѣки по 2 версты вверхъ и внизъ.

*Московскій Округъ* находилъ необходимымъ учрежденіе двухъ должностей завѣдывающихъ землечерпаніемъ: одного на р. Окѣ, а другого на р. Дону—съ возложеніемъ на инженеръ-механика при Правленіи Округа завѣдыванія исключительно механическимъ при Правленіи отдѣломъ и одобрилъ предложенный инженеромъ Брилингомъ общій проектъ завѣдыванія землечерпаніемъ, особенно отмѣтивъ необходимость расширенія мастерскихъ, устройства центральныхъ матеріальныхъ складовъ и сооруженія доковъ или эллинговъ.

*С.-Петербургскій Округъ* указывалъ на необходимость обязательнаго содѣйствія чиновъ судоходнаго надзора техническимъ агентамъ въ дѣлѣ производства дноуглубленія, главнымъ образомъ по отношенію срочнаго сообщенія свѣдѣній о глубинѣ на перекатахъ. Кромѣ того Округъ находилъ необходимымъ участіе чиновъ судоходнаго надзора въ обсужденіи плана предстоящей землечерпательной кампаніи на правахъ лицъ съ совѣщательнымъ голосомъ. Наконецъ, Округъ находилъ нужнымъ удвоить число имѣющихся на р. Волгѣ 3 курьеровъ для собиранія свѣдѣній о глубинѣ воды на перекатахъ, а землечерпательницу „Псковская“ снабдить брандвахтою.

*Томскій Округъ*, въ отмѣну существующей организаціи дноуглубительтыхъ работъ, которая признается неудовлетворительною, предполагалъ принять новую, по образцу существующей въ Казанскомъ Округѣ п. с.

Закончивъ докладъ о предположеніяхъ Округовъ, председатель обратился къ представителю Виленскаго Округа съ просьбою сообщить соображенія, которыя послужили основаніемъ для сдѣланнаго Округомъ постановленія по первому вопросному пункту программы.

*Инженеръ Кургановичъ.* Въ Виленскомъ Округѣ та особенность, что завѣдываніе и землечерпаніемъ и выправленіемъ до послѣдняго времени было сосредоточено въ однѣхъ рукахъ, за исключеніемъ р. Нѣмана, а потому вопросъ о разногласіи между завѣдывающими этими работами не былъ такимъ жгучимъ, какъ въ нѣкоторыхъ другихъ Округахъ. Въ настоящее время, съ развитіемъ землечерпанія и выдѣленіемъ его въ особую организацію, чувствуется необходимость участія въ обсужденіи программы работъ представителей техническаго и судоходнаго надзора.

*Председатель.* Признается ли Округомъ необходимымъ привлеченіе въ совѣщанія по обсужденію программы землечерпательныхъ работъ представителей судоходства?

*Инженеръ Кургановичъ.* Этотъ вопросъ не обсуждался, такъ какъ предполагается, что свѣдѣніями, которыя могли бы сообщить судоходцы, въ полной мѣрѣ располагаютъ представители инспекторской службы.

*Председатель.* Слѣдовательно, свѣдѣнія о желаніяхъ судоходцевъ имѣются лишь косвенныя; примемъ пока къ свѣдѣнію, что для выработки предварительнаго плана землечерпательныхъ работъ въ Виленскомъ Округѣ, организуются совѣщанія изъ представителей землечерпанія, техническаго надзора и судоходно-инспекторской службы, и перейдемъ къ Вытегорскому Округу. Прошу представителя Округа, разъяснить принятыя Округомъ положенія по первому пункту программы.

*Инженеръ Острогинъ.* Въ составъ Вытегорскаго Округа входятъ какъ свободныя, такъ и шлюзованныя рѣки; работа снарядовъ носитъ часто случайный характеръ, вслѣдствіе недостаточной и несвоевременной освѣдомленности завѣдывающихъ снарядами о предстоящихъ работахъ. Въ цѣляхъ достиженія большей планомѣрности работы снарядовъ, необходима возможно широкая организація изыскательской службы.

*Председатель.* Имѣются ли теперь въ Вытегорскомъ Округѣ изыскательскія при землечерпаніи партіи?

*Инженеръ Острогинъ.* Нѣтъ.

*Предсѣдатель.* Особеннаго разъясненія требуетъ высказанное Округомъ пожеланіе о введеніи 3-хъ рабочихъ смѣнъ на снарядахъ.

*Инженеръ Остроинъ.* Теперь у насъ работа производится не круглыя сутки. Если утилизировать снаряды круглыя сутки, въ томъ числѣ и въ праздничные дни, то нужны 3 смѣны.

*Предсѣдатель* проситъ инженера Клейбера разъяснить постановку этого дѣла въ Казанскомъ Округѣ.

*Инженеръ Клейберъ.* На снарядахъ Казанскаго Округа двѣ смѣны. Вопросъ о введеніи 3-хъ смѣнъ поднимался, но былъ отвергнутъ. Я лично противъ введенія 3-хъ-смѣнныхъ работъ, связанныхъ не только съ увеличеніемъ личнаго состава, но и съ увеличеніемъ числа судовъ каравана (потребуется добавочная брандвахта), такъ какъ имѣющіяся нынѣ помѣщенія расчитаны лишь на двѣ смѣны. Считаю чрезвычайно важнымъ лучше увеличить нѣсколько составъ рабочихъ, чтобы имѣть возможность давать командѣ отпуска.

*Инженеръ Халютинъ* доложилъ о практикующемся на снарядахъ рѣки Припяти распредѣленіи работы между командою и о числѣ ея, указавъ, что, благодаря введенію прибавокъ къ содержанію въ размѣрѣ 20—25% получаемаго содержанія, представляется возможность съ обычнымъ составомъ командъ, работать круглыя сутки, за исключеніемъ лишь двунадесятыхъ и мѣстныхъ праздниковъ.

Изъ дальнѣйшаго обмѣна мнѣній выяснилось, что на рѣкѣ Припяти практикуется обычная 2-хъ смѣнная работа, какъ и на снарядахъ прочихъ Округовъ.

*Предсѣдатель.* Усматривая изъ сообщенія инженера Халютина, что при 2-хъ смѣнахъ рабочихъ онъ имѣлъ возможность работать 24 часа въ сутки, а не 20 часовъ, какъ это практикуется на снарядахъ другихъ Округовъ, прошу высказаться, не представляется ли возможнымъ довести вообще работу снарядовъ до 24 часовъ въ сутки. Изъ сообщеній, сдѣланныхъ по этому предмету инженерами Клейберомъ, Макаровымъ, Арондаромъ, Орловымъ и Чепуринымъ, выяснилось, что на снарядахъ Казанскаго, Кіевскаго и Томскаго Округовъ работа самыхъ командъ продолжается фактически 24 часа въ сутки, работа же снарядовъ, въ виду остановокъ, связанныхъ съ существомъ землечерпанія, не можетъ продолжаться 24 часа, а простирается въ среднемъ до 20 часовъ.

*Инженеръ Вейнбейнъ* высказался за необходимость введенія 3-хъ-смѣнной работы въ неблагопріятное для работъ осеннее и весеннее время, указавъ при этомъ, что при 3-хъ смѣнной работѣ не потребуется значительнаго увеличенія состава командъ, такъ какъ могутъ быть привлечены для несенія вахты багермейстеръ и машинистъ, которые въ настоящее время вахты не несутъ; добавочная команда можетъ быть помѣщена на самой машинѣ, помѣщенія на каковой, по крайней мѣрѣ на снарядахъ Кіевскаго Округа, въ настоящее время по большей части не заняты.

*Предсѣдатель* проситъ Совѣщаніе высказаться, полезно ли вообще увеличивать команду въ осеннее и весеннее холодное время, чтобы достичь того же рабочаго эффекта, какъ лѣтомъ.

*Инженеръ Клейберъ.* На Волгѣ это составило бы нѣкоторую трудность, такъ какъ у насъ въ осеннее время вслѣдствіе ухода людей составъ командъ бываетъ иногда меньше, чѣмъ въ лѣтнее время; новыхъ же людей найти очень трудно.

*Инженеръ Чернышевъ.* Въ Томскомъ Округѣ коэффиціентъ полезнаго дѣйствія въ холодное осеннее время очень малъ, такъ какъ палуба, снасти и прочія принадлежности находятся въ обмерзшемъ состояніи.

*Инженеръ Чепуринъ.* Нужно не увеличивать штатъ команды, а заинтересовать людей, чтобы они дорожили мѣстомъ; въ этихъ цѣляхъ въ Казанскомъ Округѣ съ настоящаго года вводится, такъ называемые, навигаціонныя деньги.

*Инженеръ Арондаръ,* соглашаясь съ мнѣніемъ инженера Чепурина, высказывается за необходимость принятія какихъ-либо мѣръ къ удержанію команды въ осеннее время, указывая, что въ Кіевскомъ Округѣ пособій, въ видѣ проѣздныхъ денегъ или проѣздныхъ билетовъ, не выдается, что весьма существенно, такъ какъ рабочіе съ наступленіемъ холодовъ стараются заблаговременно покинуть караваны, чтобы воспользоваться послѣдними рейсами пароходовъ. Въ увеличеніи штата инженеръ Арондаръ не видитъ особой надобности, такъ какъ успѣшность работъ зависитъ главнымъ образомъ не отъ количества, а отъ качества рабочихъ, а потому необходимо удерживать хорошихъ рабочихъ путемъ увеличенія содержанія, улучшенія условій жизни на брандвахтѣ и улучшенія условій работы посредствомъ выдачи теплой одежды, са-

погъ и т. п. Что же касается продолжительности работы каждой смѣны (12 час. или 8 час.), то, по мнѣнію его, двойная смѣна опытныхъ рабочихъ сработаетъ то же, что и тройная менѣе опытныхъ. Работа лѣтомъ и осенью въ 2 смѣны никакихъ нареканій и жалобъ не вызываетъ.

*Инженеръ Чепуринъ.* Конечно, одинъ хорошій служащій лучше двухъ плохихъ. Въ видахъ удержанія хорошихъ служащихъ необходимо ввести прогрессивныя прибавки къ жалованію.

*Инженеръ Вейнбейнъ* указываетъ, что поднятый инженеромъ Чепуринымъ вопросъ о прогрессивныхъ прибавкахъ возбужденъ также въ Кіевскомъ Округѣ.

*Предсѣдатель.* Будемъ считать пренія по этому вопросу оконченными.

*Большинство участниковъ совѣщанія склоняется къ 2 смѣнамъ съ тѣмъ, чтобы было улучшено санитарное положеніе рабочихъ, и чтобы имъ были предоставлены льготы въ видѣ: прогрессивныхъ прибавокъ къ содержанію, періодическихъ отпусковъ (для чего необходимо увеличить соотвѣтственно штатъ командъ), снабженія теплой одеждой и т. п.*

За симъ предсѣдатель прочелъ постановленія Казанскаго Округа по первому пункту программы и просилъ высказаться относительно принятаго въ названномъ Округѣ порядка ежегодной выработки плановъ землечерпательныхъ кампаній.

*Инженеръ Чепуринъ.* Если между начальникомъ отдѣленія и завѣдывающимъ плесомъ будетъ соглашеніе, въ которомъ будутъ точно указаны сроки перехода машинъ съ внѣтранзитныхъ работъ на плесъ, то уничтожатся случаи несогласованности, которые невыгодно отразились на дѣлѣ, какъ поименовано въ моемъ докладѣ (приложеніе № 1*), но при этомъ должно быть соблюдено условіе, какъ это постановлено въ журналѣ совѣщанія Казанскаго Округа, чтобы инженеры, вновь поступающіе въ Округъ, проходили стажъ въ должности командировъ землечерпательныхъ снарядовъ, такъ какъ начальнику техническаго участка приходится самостоятельно вести дноуглубительныя работы. Тогда каждый начальникъ участка будетъ вполнѣ опытный въ землечерпаніи инженеръ.

*Инженеръ Клейберъ.* Соглашеніе между начальниками

*) См. матеріалы къ настоящему совѣщанію Казанскаго Округа.

отдѣленій и завѣдывающими плесами касается исключительно только распредѣленія машинъ. Плана, въ смыслѣ выполненія опредѣленныхъ землечерпательныхъ работъ на транзитѣ, въ Казанскомъ Округѣ совершенно не составляется, и я нахожу его ненужнымъ и даже невозможнымъ составить.

Такіе планы составлялись только при назначеніи работъ въ затонахъ. Для выработки этихъ плановъ созывались совѣщанія съ участіемъ судоходцевъ, но они оказались мало плодотворны, такъ какъ судоходцы просили обыкновенно расчистить всѣ затоны, какіе имъ извѣстны. Поэтому совѣщанія эти утратили свое значеніе. Что касается транзитныхъ работъ, то для нихъ никакихъ плановъ не составлялось, такъ какъ судоходцы увѣрены, что все, что возможно сдѣлать, будетъ сдѣлано безъ ихъ вмѣшательства.

*Инженеръ Н. В. Поповъ.* Соглашеніе съ представителями судоходства можетъ имѣть мѣсто лишь тогда, когда протяженіе плеса большое, а снарядовъ мало, какъ, напр., на Камѣ и Ср. Днѣпрѣ. Что касается до рѣкъ Томскаго Округа, то снарядовъ на нихъ болѣе, чѣмъ недостаточно, вслѣдствіе чего цѣль землечерпательныхъ работъ заключается, главнымъ образомъ, въ томъ, чтобы на песчаныхъ перекатахъ глубина не падала болѣе глубины на меляхъ съ каменистымъ дномъ. Рѣки Тура и Тоболъ находятся въ одинаковыхъ условіяхъ съ рр. Волжскаго бассейна. Совѣщаніе о порядкѣ землечерпанія не устраивается, но судоходцы всегда извѣщаются о предстоящихъ работахъ.

*Н. Н. Андреевскій.* Въ Петербургскомъ Округѣ всегда бываютъ совѣщанія съ участіемъ представителей Биржевого Комитета, причемъ при расчисткѣ каналовъ работы выполняются согласно намѣченному этими совѣщаніями плану.

*В. А. Михайловъ.* Въ Кіевскомъ Округѣ лѣтъ шесть тому назадъ никакихъ совѣщаній не было, въ виду чего были частыя нареканія со стороны судоходцевъ на производство Округомъ работъ въ ненужныхъ мѣстахъ. Такія совѣщанія крайне необходимы.

*Н. Н. Андреевскій.* Въ Петербургскомъ Округѣ съ введеніемъ совѣщаній нареканія судоходцевъ прекратились.

*Инженеръ Ціонглинскій.* Желательно знать, почему прекратились нареканія: потому ли что улучшилось дѣло, или потому что участвуютъ въ совѣщаніяхъ судоходцы?

*Н. Н. Андреевскій.* Совѣщанія несомнѣнно помогаютъ.

*Инженеръ Халютинъ.* Какъ осуществить совѣщанія съ судоходцами на тѣхъ рѣкахъ, гдѣ нѣтъ судоходныхъ организацій? Я согласенъ съ инженеромъ Клейберомъ, что такія совѣщанія большой пользы не принесутъ.

*Инженеръ Н. В. Поповъ.* Такія совѣщанія желательны, но не обязательны.

*Инженеръ Клейберъ.* Условія работъ на разныхъ рѣкахъ различны, а потому и разрѣшеніе вопроса можетъ быть различное.

Такъ каналы находятся въ особыхъ условіяхъ, и здѣсь заранѣе можно предвидѣть работы; на транзитѣ судоходцы заявляютъ желаніе имѣть опредѣленную глубину; наконецъ работы, связанныя съ выправительными сооруженіями также требуютъ, чтобы поддерживалась извѣстная глубина. Участіе судоходцевъ желательно лишь для выясненія того, насколько судовой ходъ и достигнутая глубина ихъ удовлетворяютъ, и каковы въ этомъ отношеніи ихъ пожеланія для будущаго. А каким образомъ осуществить эти пожеланія—это дѣло распорядка Округа. Вообще указанія судоходцевъ должны быть общаго характера.

*Инженеръ Ціонглинскій.* Въ какой мѣрѣ удается выполнить планъ работъ, составленный заблаговременно?

*Инженеръ Арондаръ.* Планъ землечерпательныхъ работъ, составленный заблаговременно, всегда носитъ характеръ условности и имѣетъ лишь моральное значеніе.

*П. А. Шульманъ.* Предварительные планы землечерпательныхъ работъ, по моему, необходимы, обсуждать ихъ надлежитъ при участіи судоходцевъ и другихъ заинтересованныхъ лицъ, причемъ для рѣкъ съ подвижнымъ дномъ эти планы необязательны, а для каналовъ обязательны.

*Инженеръ Тренюхинъ.* Придаю большое значеніе обсужденію плана работъ съ участіемъ судоходцевъ, но лишь на рѣкахъ, хотя бы минимально оборудованныхъ землечерпательными средствами.

*Предсѣдатель* указываетъ, что, при недостаточномъ оборудованіи водныхъ путей дноуглубительными снарядами, участіе представителей судоходства въ обсужденіи плана работъ имѣетъ большое значеніе не только въ дѣловомъ, но и въ моральномъ отношеніи.

*Инженеръ Тренюхинъ.* Мы судоходной политикой въ настоящемъ засѣданіи не занимаемся, и судоходцы должны знать, что мы къ нимъ обращаемся лишь тогда, когда это имѣетъ реальное значеніе; Округъ долженъ имѣть это въ виду. На предварительное совѣщаніе для выработки плана работъ на среднемъ и верхнемъ Днѣпрѣ судоходцы приглашены не были потому, что обсужденію совѣщанія подлежали работы, которыя надлежало выполнить независимо отъ того или иного мнѣнія судоходцевъ. Когда наступитъ мелководіе, тогда мы ихъ и пригласимъ. На Нижнемъ Днѣпрѣ,—гдѣ оборудованіе снарядами значительно полнѣе,—совсѣмъ другое, тамъ участіе судоходцевъ дѣйствительно необходимо.

*Инженеръ Клейберъ.* Я раздѣляю мнѣніе инженера Тренюхина, что разъ обсужденію подлежатъ такія работы, въ которыхъ судоходцы не заинтересованы, то приглашать ихъ не слѣдуетъ. Но слѣдуетъ ихъ приглашать для установленія транзитныхъ глубинъ. Мнѣ представляется нѣсколько непонятнымъ, что могутъ дать совѣщанія, созываемыя во время мелководія; тогда уже нужно знать, что дѣлать, а обсуждать поздно.

*Инженеръ Тренюхинъ.* Мнѣ представляется неяснымъ, какъ практически осуществить участіе судоходцевъ, сколько и какихъ судоходцевъ приглашать тамъ, гдѣ нѣтъ судоходныхъ организацій. Какія дѣйствительныя гарантіи того, что явятся представители дѣйствительнаго судоходства.

*А. А. Якушевъ.* Вопросъ объ участіи судоходцевъ считаю очень серьезнымъ. Гдѣ нѣтъ постоянныхъ судоходныхъ организацій, тамъ приглашеніе судоходцевъ на совѣщанія можно дѣлать путемъ оповѣщеній, и тотъ, кто заинтересованъ, всегда явится.

*Предсѣдатель.* Вопросъ исчерпанъ. *Совѣщаніе находитъ заблаговременное составленіе до начала навигаціи плана предстоящей землечерпательной кампаніи, съ указаніемъ распредѣленія снарядовъ, и обсужденіе этого плана при участіи представителей судоходства—обязательнымъ.*

Указаніе Казанскаго Округа на желательность, чтобы завѣдывающему землечерпаніемъ было предоставлено право возлагать временно обязанности отсутствующаго курьера на одного изъ агентовъ изыскательской партіи, относится къ частному распорядку Округа и обсужденію не подлежитъ.

Перейдемъ къ выводамъ Кіевскаго Округа по пункту 1 программы. Прошу высказаться, въ какой мѣрѣ представлялось бы цѣлесообразнымъ учрежденіе особой при Правленіи Округа должности инспектора землечерпательныхъ работъ.

*Инженеръ Тренюхинъ.* Я долженъ изложить тѣ соображенія, которыми руководствовалось совѣщаніе Кіевскаго Округа при обсужденіи разсматриваемаго вопроса; означенное совѣщаніе при наличіи завѣдывающихъ отдѣльными плесами не видѣло реальнаго дѣла этому лицу; это будетъ лишняя передаточная инстанція, такъ какъ рѣку это лицо не будетъ знать такъ, какъ завѣдывающіе плесами. Снаряды, какъ таковые, подлежатъ вѣдѣнію механическихъ отдѣловъ и въ этомъ отношеніи подлежатъ инспектированію инженеръ-механика Округа. Что касается руководства работами землечерпанія, то этимъ вѣдаетъ завѣдывающій плесомъ, который занятъ изученіемъ рѣки и за снарядами, какъ механизмами, наблюдать не можетъ.

*Инженеръ Клейберъ.* Въ Казанскомъ Округѣ начальникъ дноуглубительныхъ работъ и вѣдаетъ тою частью, о которой говоритъ инженеръ Тренюхинъ; онъ, въ качествѣ члена правленія участвуетъ въ разсмотрѣніи механической и хозяйственной сторонъ работъ, не касаясь цѣлесообразности назначенія прорѣзей.

*Инженеръ Н. В. Поповъ.* Въ Томскомъ Округѣ учреждена должность завѣдывающаго землечерпаніемъ по Округу и четырехъ завѣдывающихъ плесами; эта организація вполнѣ пріемлема. Я нахожу, что у инженеръ-механика слишкомъ много работы, чтобы обременять его инспектированіемъ дѣйствія машинъ. Объединить дѣйствія всѣхъ снарядовъ и назначеніе прорѣзей было бы весьма желательно. Мнѣ представляется такая организація въ высшей степени полезной и желательной; должность завѣдывающаго землечерпаніемъ по Округу въ отношеніи Томскаго Округа должна быть безусловно сохранена.

*Инженеръ Клейберъ.* Въ навигацію 1911 года я завѣдывалъ землечерпаніемъ на нижней Волгѣ на протяженіи 1.300 верстъ; это мнѣ было затруднительно, и я просилъ Начальника Округа о раздѣленіи участка на 2 плеса, что и было исполнено. Начальникъ Округа предложилъ назначить для верхней части участка завѣдывающаго плесомъ съ тѣмъ, что-

бы за мной оставалось общее руководство. Но я, на основаніи опыта, настоялъ на томъ, чтобы завѣдывающій плесомъ былъ вполнѣ самостоятеленъ, такъ какъ главнымъ залогомъ успѣха транзитныхъ работъ считаю, чтобы онѣ производились безъ указаній лица, который бываетъ только наѣздами, при какомъ мнѣніи и остаюсь.

*Инженеръ Ціонглинскій.* Не слѣдуетъ ли учредить должность, которая бы объединяла завѣдывающихъ плесами?

*Инженеръ Клейберъ.* Для этого достаточно Правленія и начальника Округа.

*Инженеръ Арондаръ.* Разсматривая заявленіе инженера Тренюхина, я не могу не обратить вниманія на разногласіе между этимъ заявленіемъ и постановленіемъ совѣщанія въ Кіевскомъ Округѣ относительно необходимости инспектированія работъ начальниками отдѣленій. Либо завѣдывающій плесомъ не подлежитъ инспектированію, или, если нужно испектированіе, то для этого нужно поручить таковое лицу вполнѣ освѣдомленному и не съ мимолетными наѣздами.

*Предсѣдатель* разъясняетъ, что по существующимъ законоположеніямъ начальникъ отдѣленія является инспекторомъ всѣхъ работъ въ отдѣленіи, и что законъ этотъ въ отношеніи землечерпанія не отмѣненъ.

*Инженеръ Тренюхинъ.* На вопросъ инженера Ціонглинскаго я долженъ отвѣтить, что въ Кіевскомъ Округѣ дѣятельность завѣдывающихъ плесами объединяется въ лицѣ помощника начальника Округа. Затѣмъ, я долженъ коснуться того вопроса, который поднялъ инженеръ Арондаръ относительно разногласія моего заявленія и постановленія въ Кіевскомъ Округѣ. Въ это разногласіе я не впадаю, ибо принципу инспектированія начальниками отдѣленія я не придаю характера распорядительнаго и начальственнаго. Начальникъ отдѣленія выясняетъ только цѣлесообразность землечерпательныхъ работъ въ отдѣленіи, а инспектированіе работъ завѣдывающимъ землечерпаніемъ по Округу имѣетъ начальственный характеръ

*Н. Н. Андреевскій* заявилъ, что въ С.-Петербургскомъ Округѣ вопросъ объ учрежденіи должности завѣдывающаго по Округу землечерпаніемъ не поднимался.

*Инженеръ Брилингъ.* Что касается Московскаго Округа, то послѣдній въ своихъ постановленіяхъ высказался за уста-

новленіе такихъ должностей, которыя объединяли бы работу землечерпательныхъ снарядовъ на отдѣльныхъ рѣкахъ Округа. Такія лица, работая непосредственно на рѣкѣ и постоянно слѣдя за мелкими измѣненіями въ бытѣ рѣки, не будутъ оторваны отъ ея жизни и явятся дѣйствительными объединителями производящихся на рѣкѣ работъ. На основаніи этого Округъ проектируетъ установленіе двухъ должностей завѣдывающихъ дноуглубительными работами,—одного для р. Оки, другого для р. Дона,—съ возложеніемъ на нихъ руководства какъ хозяйственною, такъ и техническою частями.

*Инженеръ Клейберъ.* Совершенно несогласенъ съ тѣмъ многообразіемъ обязанностей, которыя предполагается возложить на завѣдывающаго землечерпаніемъ Московскимъ Округомъ. Въ Казанскомъ Округѣ завѣдывающіе плесами имѣютъ возможность все время посвятить исполненію своихъ прямыхъ обязанностей, потому что они совершено освобождены отъ веденія сложнаго дѣлопроизводства по хозяйственной и технической частямъ.

*Инженеръ Брилингъ.* Указанныя инж. Клейберомъ многообразныя обязанности въ настоящее время на р. Окѣ фактически исполняются, и такая организація показала себя вполнѣ состоятельной. Что же касается подробностей этой организаціи, то къ таковымъ предполагается вернуться при обсужденіи выводовъ Московскаго Округа.

*Предсѣдатель.* Оставляя пока открытымъ вопросъ спеціальнаго инспектированія дноуглубительныхъ работъ, *Совѣщаніе признало необходимой должность завѣдывающаго хозяйственной и механической частями снарядовъ по Округу.*

---

## Засѣданіе 4 марта 1913 г.

По открытіи засѣданія приступлено къ продолженію преній по вопросу объ общей организаціи землечерпательныхъ работъ въ Округахъ п. с.

*Инженеръ Клейберъ.* Прошлый разъ мы обсуждали вопросъ, нужно ли такое лицо, которое объединяло бы дѣйствія завѣдывающихъ плесами и пришли къ заключенію, что такое лицо лишнее.

*Инженеръ Аронадаръ.* Я не могу согласиться, потому что функціи этого лица не выяснялись. Вопросъ объ учрежденіи этой должности долженъ быть разсмотрѣнъ въ связи съ вопросомъ объ инспектированіи работъ. Если будетъ признано, что инспектированіе не нужно, то и такое лицо излишне.

*Инженеръ Клейберъ.* Инспектировать можно снаряды, какъ механизмы.

*Инженеръ Ціонглинскій.* А кто же будетъ инспектировать самое землечерпаніе. Надо выяснить вопросъ, нужно ли инспектировать землечерпаніе, или же оставить дѣйствія завѣдывающихъ плесами безъ контроля. Разъ инспектированіе нужно, то тогда можно будетъ выяснить, кто долженъ инспектировать.

*Инженеръ Тренюхинъ.* Завѣдываніе землечерпаніемъ по Округу можетъ быть разсматриваемо: 1) или какъ завѣдываніе снарядами какъ механизмами, какъ это существуетъ въ Казанскомъ, Кіевскомъ и Виленскомъ Округахъ, 2) или какъ инспектированіе прорѣзей, 3) или какъ завѣдываніе тѣми и другими функціями. Необходимость перваго лица признана въ прошломъ засѣданіи; что же касается лица для инспектированія прорѣзей, то по этому вопросу мы еще не пришли къ опредѣленному заключенію, и я полагалъ бы разрѣшить его въ связи съ кардинальнымъ вопросомъ объ инспектированіи.

*Предсѣдатель.* Слѣдуетъ ли обсуждать вопросъ объ инспектированіи прорѣзей, имѣя на лицо успѣхи Казанскаго Округа, въ которомъ это инспектированіе не практикуется.

*Инженеръ Тренюхинъ.* Можетъ быть, правильнѣе поставить вопросъ о томъ, желательна ли вообще инспекція прорѣзей, какъ инженерныхъ сооруженій, или же нѣтъ, и если желательна, то какъ она должна быть организована.

*Инженеръ Лавровъ.* Мнѣ кажется, что такая инспекція по существу дѣла неисполнима. Желательно было бы слышать разъясненія инженера Тренюхина, въ какомъ видѣ можетъ быть осуществлена эта инспекція.

*Инженеръ Тренюхинъ.* Вопросъ, предложенный вами, все охватываетъ, и я считаю его кардинальнымъ. Я совершенно отдѣляю вопросъ инспектированія отъ какой-либо подчиненности. Вопросъ инспектированія есть вопросъ техническаго обсужденія цѣлесообразности произведенной или производимой

работы. Я настаиваю на отсутствіи у инспектирующихъ лицъ какихъ бы то ни было распорядительныхъ функцій, которыя всецѣло остаются на завѣдывающемъ плесомъ. Инспектированіе дѣлаемаго и сдѣланнаго мнѣ кажется желательнымъ вообще съ точки зрѣнія инженернаго искусства, а также съ точки зрѣнія большаго ознакомленія и пропаганды землечерпательныхъ работъ. Я не представляю себѣ, почему завѣдывающему плесомъ, работа котораго очевидна для всѣхъ, прикрываться какою-то безгрѣшностью; въ такомъ прикрытіи я не вижу необходимости. Мнѣ кажется, что въ настоящее время каждая прорѣзь можетъ находиться въ столь реальныхъ координатахъ, что завѣдывающій плесомъ всегда можетъ дать объясненія, почему онъ такъ назначилъ прорѣзь, а не иначе. Въ составъ инспекціонной комиссіи могутъ входить представители техническаго и судоходнаго надзора. Все сказанное относится къ невыправленнымъ участкамъ. На выправленныхъ участкахъ рѣки инспекція со стороны завѣдывающаго техническимъ участкомъ требуется болѣе интенсивная, и предположенія его играютъ здѣсь большую роль. Завѣдывающій плесомъ долженъ, однако, и здѣсь вѣдать работами, а не передавать все дѣло завѣдывающимъ техническихъ участковъ, ибо примѣненіе его знаній и опыта и здѣсь желательно.

Въ этихъ видахъ мнѣ кажется цѣлесообразнымъ, всѣ снаряды, назначенные на опредѣленный плесъ, оставить въ распоряженіи завѣдывающихъ плесами и детальное распредѣленіе ихъ предоставить взаимному соглашенію съ начальниками отдѣленій. Тогда снаряды будутъ наиболѣе цѣлесообразно использованы. Поставленное такимъ образомъ инспектированіе, съ участіемъ начальника отдѣленія и судоходно-инспекторскаго надзора не будетъ имѣть характера начальнической ревизіи. Конечно, при этомъ возможны вопросы техническаго несогласія, но таковые могутъ разрѣшаться высшей инстанціей въ лицѣ начальника воднаго пути или начальника округа. Я думаю однако, что такихъ несогласій будетъ мало.

*Инженеръ Орловъ.* Я хотѣлъ бы отмѣтить, что инспекторскія функціи въ такомъ живомъ дѣлѣ, какъ землечерпаніе могутъ быть лишь постъ-фактумъ. Если же примѣнять ихъ предварительно, то въ такомъ случаѣ должность завѣдывающаго плесомъ явится излишней.

*Инженеръ Тренюхинъ.* Я говорилъ, что инспектированіе будетъ постъ-фактумъ на невыправленныхъ участкахъ, а на выправленныхъ оно должно быть дѣлаемо предварительно.

*Инженеръ Орловъ* высказывается за передачу дѣла черпанія на выправленныхъ участкахъ въ руки техническаго надзора, ибо двухъ хозяевъ въ одномъ дѣлѣ создавать нельзя.

*Инженеръ Клейберъ.* Поднятые на совѣщаніи Кіевскаго Округа вопросы въ свое время обсуждались въ Казанскомъ Округѣ и были разрѣшены введеніемъ дѣйствующей нынѣ организаціи. Въ Казанскомъ Округѣ начальникъ дноуглубительныхъ работъ не инспектируетъ прорѣзей въ отношеніи ихъ цѣлесообразности. Инспектированію его подлежатъ только снаряды и ихъ работа какъ механизмовъ.

Чтобы выяснить, что именно предполагается подъ инспектированіемъ въ п. 3$^{а}$ (стр. 44*) надо, повидимому, обратиться къ стр. 178*) и 187*).

Въ п. 3$^{б}$ сказано: „Завѣдывающіе плесами сообщаютъ начальнику отдѣленія (къ свѣдѣнію) свои ближайшія предположенія о предстоящихъ работахъ и о размѣщеніи машинъ не менѣе двухъ разъ въ мѣсяцъ“. При интенсивности работъ на Волгѣ постановленіе это въ Казанскомъ Округѣ ничего не дастъ и сведется къ простой формальности. Начальникъ отдѣленія и Правленіе Округа, на основаніи телеграфныхъ и письменныхъ донесеній, всегда знаютъ, гдѣ машина находится и что дѣлаетъ. Прежде съ каждаго снаряда посылалась ежедневно телеграмма: столько-то саженъ пройдено за предшествующія сутки, столько то осталось пройти до конца прорѣзи; вывѣшенная глубина такая-то. Затѣмъ, по окончаніи работы, сообщалось, куда направляется снарядъ. Съ введеніемъ дѣйствующей нынѣ организаціи надобность въ ежедневныхъ телеграммахъ отпала, и въ настоящее время телеграммами свѣдѣнія сообщаются только при началѣ новой работы и по окончаніи работы и въ случаѣ болѣе серьезной поломки, останавливающей работу болѣе сутокъ. Кромѣ того у насъ рейсируютъ курьеры, которые записываютъ не только вывѣшенныя на перекатахъ глубины, но и мѣстонахожденіе снарядовъ. Въ Правленіи Округа въ залѣ Общаго Присутствія на стѣнѣ виситъ чертежъ, на которомъ схематически изображены

*) см. Матеріалы къ Совѣщанію Кіевскаго Округа.

главнѣйшія рѣки въ видѣ полосъ. Мѣста, гдѣ работаютъ въ данный моментъ снаряды, наглядно изображаются вколотыми флажками. Въ дополненіяхъ къ телеграфному бюллетеню помѣщается ежедневно таблица, указывающая мѣстонахожденіе всѣхъ дноуглубительныхъ снарядовъ Округа. Начальники отдѣленій получаютъ ежедневныя свѣдѣнія о глубинахъ на перекатахъ и мѣстонахожденіи дноуглубительныхъ снарядовъ, записываемыя курьерами. Въ этомъ отношеніи освѣдомленность ихъ совершенно достаточна.

Въ п. 3в сказано: „Завѣдывающіе плесами посылаютъ начальникамъ отдѣленій копіи предварительныхъ плановъ перекатовъ заблаговременно". Если выкинуть слово „заблаговременно", то въ Казанскомъ Округѣ сказанное въ этомъ пунктѣ выполняется, а именно: полевые планы изыскательской партіи отпечатываются въ количествѣ болѣе 10 экземпляровъ и посылаются въ Правленіе Округа 3 экземпляра, начальнику отдѣленія, начальнику мѣстнаго техническаго участка, инспектору судоходства, иногда и судоходному надзирателю; наконецъ, на нѣкоторыхъ участкахъ одинъ экземпляръ оставляется на всякій случай на перекатѣ. Въ послѣднюю навигацію одинъ экземпляръ посылался и въ Контрольную Палату. За исключеніемъ Контрольной Палаты, копіи всѣхъ плановъ высылаются завѣдывающимъ изыскательской партіи тотчасъ по ихъ изготовленіи. На посылаемыхъ планахъ проектируемая прорѣзь рѣдко можетъ быть нанесена, такъ какъ завѣдующій плесомъ только въ рѣдкихъ случаяхъ будетъ находиться на мѣстѣ работъ партіи къ моменту изготовленія плана, да и назначеніе прорѣзи дѣлается часто передъ самымъ приходомъ машинъ на мѣсто работъ.

Въ п. 3г изложено: „По окончаніи работъ завѣдывающіе землечерпаніемъ присылаютъ копіи исполнительныхъ плановъ начальникамъ отдѣленій". У насъ, какъ я говорилъ, всѣ планы посылаются начальнику отдѣленія. Пункты 3в и 3г можно было бы замѣнить слѣдующимъ:

Всѣ полевые планы изыскательскихъ партій, по мѣрѣ ихъ изготовленія, высылаются начальнику отдѣленія.

Возращаюсь къ инспектированію. Не можетъ быть рѣчи, что освидѣтельствованіе рабочихъ журналовъ, личнаго состава, наличности угля, можетъ и должно быть производимо начальникомъ отдѣленія. Ничего нельзя возразить противъ

провѣрки профилей до и послѣ работъ, но только необходимо, чтобы эти провѣрки не задерживали работъ. У насъ тоже когда-то требовали такой провѣрки, но это требованіе обратилось въ одну формальность, и ни одинъ начальникъ отдѣленія никакихъ такихъ профилей не провѣряетъ.

Требуемое совѣщаніемъ чиновъ Кіевскаго Округа наблюденіе за цѣлесообразностью направленія работъ и, въ частности, за правильностью расположенія рефулерныхъ трубъ, возложить на комиссію подъ предсѣдательствомъ мѣстнаго начальника отдѣленія, считаю неудобнымъ, такъ какъ такое наблюденіе парализовало бы дѣйствія завѣдующаго плесомъ.

Самое главное, что можно возразить противъ инспектированія цѣлесообразности работъ это то, что проектируемыя Кіевскимъ Округомъ совѣщанія крайне свяжутъ завѣдывающаго плесомъ и заставятъ его быть тамъ, гдѣ будетъ комиссія, а не тамъ, гдѣ требуетъ живое дѣло. Залогъ успѣха транзитныхъ работъ усматриваю въ единствѣ и быстротѣ распоряженій. Мнѣ кажется, что связывать завѣдующаго плесомъ постановленіями комиссіи нецѣлесообразно. Могутъ быть случаи, что комиссія единогласно выскажетъ свое сужденіе о предстоящей работѣ, а затѣмъ, по отъѣздѣ ея, обстоятельства дѣла заставятъ измѣнить ся первоначальныя предположенія и принятый планъ работъ.

Вопросъ о необходимости подчинить работы завѣдывающаго плесомъ предварительному контролю и разрѣшенію Правленія Округа, обсуждался въ этомъ же залѣ четыре года тому назадъ по иниціативѣ представителя Государственнаго Контроля, поддержаннаго управляющимъ Казанской Контрольной Палатой. Здѣсь также проводилась параллель между существующимъ контролемъ землечерпательныхъ и выправительныхъ работъ, и сложному порядку разрѣшенія первыхъ противопоставлялось единоличное распоряженіе завѣдывающаго плесомъ для вторыхъ. Но совѣщаніе не нашло возможнымъ согласиться съ такой точкой зрѣнія. Тогда представители Контроля высказались за то, чтобы, по крайней мѣрѣ, въ тѣхъ случаяхъ, когда разрабатываются совершенно новые ходы, въ сторонѣ отъ существующихъ, завѣдывающіе плесами испрашивали бы разрѣшеніе Правленія; но и это предложеніе было отвергнуто, потому что оно парализовало бы дѣйствія завѣдывающихъ плеса-

ми. Остались при особомъ мнѣніи лишь представители контроля.

Для сужденія о цѣлесообразности исполненныхъ работъ и контроля ихъ результатовъ, отчеты завѣдывающихъ плесами въ Казанскомъ Округѣ, вмѣстѣ съ планами изыскательскихъ партій, донесеніями командировъ машинъ и другими документами, даютъ гораздо большій матеріалъ, чѣмъ данныя по другимъ землечерпательнымъ работамъ, да и вообще по остальнымъ работамъ контроль землечерпательныхъ работъ въ Казанскомъ Округѣ, какъ мы видѣли, существуетъ помимо начальниковъ отдѣленій.

*Инженеръ Лавровъ.* Изъ объясненія инженера Треножина видно, что, собственно, надзора за работами не будетъ, а будетъ лишь освѣдомленіе начальниковъ отдѣленій относительно работъ. Такое освѣдомленіе можетъ быть достигнуто безъ учрежденія комиссій путемъ разсылки плановъ.

*Инженеръ Арондаръ.* Вопросъ объ инспектированіи можно раздѣлить на двѣ части: инспектированіе съ точки зрѣнія Правленія Округа и съ точки зрѣнія Государственнаго Контроля. Правленіемъ Округа задаются извѣстныя глубины на плесахъ, степень же успѣшности въ достиженіи этихъ глубинъ инспектируется общественнымъ мнѣніемъ. По моему мнѣнію, контроль техническій, который хочетъ осуществить Правленіе Кіевскаго Округа, не нуженъ. Въ прошломъ вопросъ объ инспектированіи цѣлесообразности работъ имѣлъ свои прецеденты и обнаружилъ свои слабыя стороны.

Въ дальнѣйшемъ инженеръ Арондаръ ненужность инспектированія мотивировалъ соображеніями, подробно изложенными въ его отдѣльномъ мнѣніи по поводу постановленія Кіевскаго Округа, помѣщеннаго въ печатныхъ матеріалахъ для настоящаго совѣщанія.

*Инженеръ Треножинъ.* Съ большей частью высказаннаго инженеромъ Клейберомъ я согласенъ. Въ возраженіяхъ инженера Арондара чувствуется вліяніе техническаго самолюбія. Меня совершенно не интересуетъ вопросъ о контрольной части работъ, т. е. о тѣхъ измѣреніяхъ, которыя нужны для Государственнаго Контроля; это для меня безразлично—какъ постановятъ, такъ и будемъ дѣлать. Меня интересуетъ вопросъ о наилучшемъ использованіи снарядовъ.

Въ дальнѣйшемъ инженеръ Треножинъ, на основаніи со-

общеній, сдѣланныхъ инженеромъ Клейберомъ, констатировалъ, что большинство пожеланій Кіевскаго Округа объ освѣдомленіи начальниковъ отдѣленій и участковъ относительно производства дноуглубительныхъ работъ въ Казанскомъ Округѣ осуществлены, что подтверждаетъ жизненность этихъ пожеланій и необходимость должной регламентаціи.

Переходя къ вопросу о комиссіяхъ, инженеръ Треню-хинъ пояснилъ, что въ составъ этихъ комиссій должны войти только представители техническаго и судоходнаго надзора и, во избѣжаніе стѣсненія дѣйствій завѣдывающихъ плесами, предложилъ опредѣленіе времени созыва такихъ комиссій предоставить самому завѣдывающему плесомъ. Такія комиссіи, по заявленію инженера Тренюхина, могутъ называться не инспекторскими, а освѣдомительными, но въ интересахъ дѣла они необходимы, такъ какъ при наличности ихъ будетъ использовано знаніе и опытность всѣхъ причастныхъ къ дѣлу лицъ.

*Инженеръ Брилингъ* докладываетъ, что въ Московскомъ Округѣ въ настоящее время такихъ комиссій нѣтъ, и высказывается за необходимость освѣдомленія начальниковъ отдѣленій, но при условіи, чтобы таковое освѣдомленіе не мѣшало производству работъ и не вліяло на распоряженія завѣдывающаго землечерпаніемъ. Такія комиссіи онъ находилъ желательными до начала работъ и по окончаніи ихъ.

*Инженеръ Н. В. Поповъ.* Я укажу на практику Казанскаго Округа относительно комиссій, о которыхъ идетъ рѣчь. Раньше на Волгѣ ни одна машина не могла приступить къ работѣ прежде, чѣмъ на мѣсто работъ не прибудетъ комиссія. Это было возможно до тѣхъ поръ, пока было машинъ мало. Теперь же, когда число машинъ значительно возросло, такой порядокъ немыслимъ, ибо онъ вызвалъ бы крайне вредный простой снарядовъ. Начальники отдѣленій и участковъ въ настоящее время завалены перепиской и служебными разъѣздами, въ виду чего комиссіи прочной почвы имѣть не будутъ и едва ли ихъ можно организовать. Мнѣ кажется, что надзоръ за землечерпательными работами долженъ быть сосредоточенъ въ лицѣ начальника дноуглубительныхъ работъ при Правленіи Округа; онъ долженъ слѣдить за работами по рапортамъ и донесеніямъ о нихъ, и при первой надобности выѣзжать на мѣста для преподанія должныхъ указаній; онъ долженъ объединять дѣятельность завѣдывающихъ плесами.

Слѣдовало бы отказаться отъ комиссій, показавшихъ свою несостоятельность, и признать необходимой должность завѣдывающаго землечерпаніемъ по Округу, который объединялъ бы не только дѣйствія снарядовъ, какъ механизмовъ, но и дѣятельность завѣдывающихъ плесами.

*Инженеръ Клейберъ.* Разсматривая выводы Кіевскаго Округа, я не думалъ, что комиссія будетъ имѣть такой безобидный характеръ, какъ говоритъ инженеръ Тренюхинъ; я полагалъ, что вопросъ ставится болѣе строго. Если же комиссіи должны носить характеръ освѣдомительный, то этимъ самымъ доказывается ихъ ненужность; для того, чтобы освѣдомляться, не нужно собиратся въ комиссіи. Я еще понималъ бы такое освѣдомленіе со стороны самого Правленія, въ цѣляхъ выясненія состоянія самого пути, что можно осуществить путемъ командированія одного изъ чиновъ Правленія—даже при участіи представителя судоходцевъ; но я не допускаю положенія, чтобы начальники отдѣленій и участковъ являлись постоянными членами какихъ-то комиссій, которыя бы періодически собирались. Конечно, на перекатахъ, гдѣ есть каменные заборы, согласованія необходимы. Если же будетъ признана необходимость инспектированія, то уже лучше возложить это на особое лицо, какъ говоритъ инж. Поповъ.

*Инженеръ Тренюхинъ.* Я придаю большое значеніе мнѣнію судоходцевъ, но не могу согласиться съ тѣмъ, чтобы судоходцы контролировали работы, какъ говоритъ инженеръ Арондаръ. Я дошелъ до послѣдней степени, граничащей съ противорѣчіемъ себѣ, въ вопросѣ объ инспекціи работъ. Дальше я итти не могу и, повидимому, я долженъ итти назадъ. Если я не смогу встрѣтить примиренія между выправителями и землечерпателями, то остается только одно, чтобы завѣдывающій плесомъ былъ всецѣло подчиненъ начальнику отдѣленія. Я думалъ, что соглашенія можно достигнуть путемъ учрежденія комиссій; если же ихъ не будетъ, то я не вижу гарантіи къ достиженію возможности однообразія въ выправительныхъ и землечерпательныхъ работахъ. Относительно объединенія инспекціи землечерпательныхъ работъ въ лицѣ завѣдывающаго землечерпаніемъ по Округу, какъ желаетъ инж. Поповъ, нахожу, что это лицо будетъ такъ же чуждо выправленію, какъ завѣдывающій плесомъ. Если же ему поручить и выправленіе и землечерпаніе, то онъ и будетъ тѣмъ

завѣдывающимъ воднымъ путемъ, который проектируется въ Кіевскомъ Округѣ.

*Инженеръ Халютинъ* докладываетъ о существующей организаціи на р. Припяти, при которой землечерпаніе, выправленіе и инспекція находятся въ однѣхъ рукахъ, присовокупляя, что все это возможно лишь въ настоящее время, когда имѣется одинъ снарядъ; съ увеличеніемъ же числа снарядовъ придется учредить должности завѣдывающихъ снарядами и даже, можетъ быть, завѣдывающаго землечерпаніемъ. Но, и при этой новой организаціи, онъ не допускаетъ мысли о невмѣшательствѣ техническаго надзора въ дѣло землечерпанія. По его мнѣнію бояться треній нѣтъ основанія, такъ какъ всегда есть возможность разрѣшать всѣ недоразумѣнія въ высшей инстанціи—Правленіи Округа. Исключать совершенно техническій надзоръ и давать ему знакомится съ землечерпаніемъ лишь изъ любопытства—не имѣетъ основанія и не въ интересахъ дѣла.

*Инженеръ Арондаръ* высказывается противъ подчиненія завѣдывающихъ плесами начальникамъ отдѣленій, находя, что это дастъ лишь отрицательные результаты. Если нужна инспекція, то не только для того, чтобы освѣдомлять Правленіе, но и для того, чтобы указывать ошибки завѣдывающему плесомъ. Для этого нужно особое лицо-спеціалистъ (завѣдывающій землечерпаніемъ по Округу), о которомъ говоритъ инженеръ Поповъ.

*Инженеръ Клейберъ* говоритъ, что если будетъ подчиненіе завѣдывающихъ плесомъ начальникамъ отдѣленій, то должность первыхъ является излишней.

*Н. Н. Андреевскій.* Полная самостоятельность завѣдывающихъ плесомъ не вполнѣ желательна; необходимо участіе судоходнаго и техническаго надзора; все это будетъ служить гарантіей противъ возможныхъ ошибокъ.

*Д. С. Чихачевъ.* Я тоже считалъ бы необходимымъ возможно ближе освѣдомлять судоходный надзоръ и завѣдывающихъ техническими участками съ землечерпательными работами; считаю даже нужнымъ завести особые формуляры перекатовъ. Думаю, что съ технической стороны это едва ли осложнило бы дѣло.

*Инженеръ Чепуринъ.* Если произойдетъ ошибка, то завѣдывающій плесомъ, у котораго есть много плановъ за многіе

годы и другихъ наблюденій, скорѣе обнаружитъ ее, чѣмъ другія лица, у которыхъ такого матеріала нѣтъ.

*Н. А. Макалинскій.* Полезно было бы участіе инспекторской службы, но на Волгѣ это трудно осуществить. Всѣ замѣчанія инспекторской службы на Волгѣ принимаются во вниманіе чинами землечерпанія.

*Инженеръ Тренюхинъ*, указывая, что такіе частныя соглашенія существуютъ и въ Кіевскомъ Округѣ, высказывается за узаконеніе фактически существующаго порядка.

*В. П. Лобановъ.* Самый важный вопросъ для судоходнаго надзора не техническая сторона дѣла—какъ будетъ исполнена прорѣзь,—а выясненіе того, на какомъ перекатѣ надлежитъ работать. Судоходный надзоръ обладаетъ болѣе полными свѣдѣніями о бѣдствіяхъ, которыя терпитъ судоходство, а потому, въ случаяхъ несоотвѣтствія распоряженій агентовъ землечерпанія по отношенію выбора мѣстъ работъ, сообразно острымъ нуждамъ судоходства, желательно, во избѣжаніе нареканій на судоходный надзоръ, положеніе дѣла зафиксировать на бумагѣ.

*Инженеръ Клейберъ.* Это возможно только въ томъ случаѣ, если на рѣкѣ не имѣется завѣдывающаго плесомъ, который обычно болѣе освѣдомленъ, чѣмъ судоходный надзоръ.

*Инженеръ Чернышевъ* высказывается за то, чтобы касающіяся землечерпательныхъ работъ пожеланія представителей техническихъ участковъ и судоходнаго надзора сообщались завѣдывающему плесомъ въ письменной формѣ, при чемъ копіи этихъ сообщеній представлялись бы въ Правленіе Округа.

*Предсѣдатель.* Пренія по существу разсматриваемаго вопроса объявляю законченными; къ формулировкѣ заключенія Совѣщанія приступимъ въ слѣдующемъ засѣданіи.

## Засѣданіе 6 марта 1913 г.

По открытіи засѣданія, предсѣдателю были представлены три проекта резолюціи по вопросу объ организаціи землечерпательныхъ работъ: проектъ, выработаный инженерами Н. В. Поповымъ и Арондаромъ при участіи инженера Клейбера (приложеніе № 1), проектъ, выработанный инженеромъ Тренюхинымъ (приложеніе № 2) и проектъ, выработ-

танный Н. А. Макалинскимъ и другими представителями судоходнаго надзора (приложеніе № 3).

Въ виду наибольшей полноты резолюціи, предложенной инженеромъ Тренюхинымъ, Совѣщаніе, послѣ обмѣна мнѣній, постановило обсуждать всѣ три резолюціи въ порядкѣ, принятомъ инженеромъ Тренюхинымъ.

*Предсѣдатель.* § 1 проекта резолюціи, выработанной инженеромъ Тренюхинымъ, заключается въ слѣдующемъ:

Завѣдываніе изыскательскими для землечерпанія партіями, назначеніе очередей разработки перекатовъ, распредѣленіе и передвиженіе снарядовъ и прочихъ частей землечерпательнаго флота, назначеніе прорѣзей и мѣстъ свалки грунта поручается на рѣкѣ или участкѣ рѣки особому участковому начальнику землечерпательныхъ работъ.

По обмѣнѣ мнѣній, параграфъ этотъ принятъ единогласно въ слѣдующей редакціи:

*Руководство изыскательскими для землечерпанія партіями, назначеніе очередей разработки перекатовъ, распредѣленіе и передвиженіе снарядовъ и прочихъ частей землечерпательнаго флота, назначеніе прорѣзей и мѣстъ свалки грунта поручается на рѣкѣ или участкѣ рѣки завѣдывающему землечерпаніемъ на плесѣ или особому участковому начальнику землечерпательныхъ работъ (начальнику участка пути).*

*Предсѣдатель.* § 2 проекта резолюціи инженера Тренюхина гласитъ:

Назначеніе лица, спеціально завѣдывающаго землечерпаніемъ въ вышеуказанныхъ отношеніяхъ по всему Округу съ непосредственнымъ подчиненіемъ ему участковыхъ начальниковъ землечерпательныхъ работъ, является излишнимъ.

Препія по существу этого параграфа выразились въ слѣдующемъ:

*Инженеръ Ціонглинскій* высказался за необходимость установленія должности спеціально завѣдывающаго землечерпаніемъ по Округу, во избѣжаніе разногласій между завѣдывающими плесами, такъ какъ у каждаго завѣдывающаго плесомъ могутъ быть различные взгляды на принципы землечерпанія.

*Инженеръ Тренюхинъ* указывалъ на то, что вопросъ объ учрежденіи должности отдѣльнаго завѣдывающаго землечерпаніемъ по Округу уже разсматривался въ прежнихъ засѣ-

даніяхъ, но къ опредѣленному постановленію Совѣщаніе не пришло. Установлена была лишь необходимость объединенія снарядовъ, какъ механизмовъ, въ лицѣ инженеръ-механика по Округу. Должность же завѣдывающаго землечерпаніемъ по Округу находилъ ненужной, такъ какъ послѣдняя способствовала бы уменьшенію проявленія инниціативы отдѣльныхъ завѣдывающихъ плесами, находящимися въ различныхъ естественныхъ условіяхъ напр. на р.р. Днѣпрѣ или Днѣстрѣ.

*Инженеръ Брилингъ* находилъ учрежденіе должности завѣдывающаго землечерпаніемъ по Округу излишнимъ, при условіи назначенія одного изъ завѣдывающихъ землечерпаніемъ на рѣкѣ въ качествѣ старшаго надъ другими. Если предположеніе это по какимъ-либо причинамъ было бы признано нецѣлесообразнымъ, то въ такомъ случаѣ должность завѣдывающаго землечерпаніемъ по Округу была бы необходима.

*Инженеръ Арондаръ* высказывался за возможность и желательность объединенія дѣйствій завѣдывающихъ землечерпаніемъ на плесахъ.

*Инженеръ Н. В. Поповъ* находилъ, что должность завѣдывающаго дноуглубительными работами по Округу должна объединять дѣйствія снарядовъ, какъ механизмовъ, въ техническомъ и хозяйственномъ отношеніяхъ, а равно и дѣйствія завѣдывающихъ плесами, по примѣру инспектора судоходства по Округу, объединяющаго дѣйствія участковыхъ инспекторовъ судоходства. Такую организацію онъ считалъ крайне необходимою и предлагалъ назвать ее службою тяги, указывая, что возложить всѣ обязанности по объединенію землечерпанія на инженеръ-механика Округа нельзя, такъ какъ онъ перегруженъ работою.

*Инженеръ Клейберъ* высказывался противъ учрежденія должности завѣдывающаго землечерпаніемъ по Округу, объединяющаго дѣйствія завѣдывающихъ плесами.

*Предсѣдатель.* Въ виду разногласія взглядовъ въ вопросѣ о пользѣ учрежденія должности завѣдывающаго землечерпаніемъ по Округу, ставлю на баллотировку § 2 проекта резолюціи инженеръ Трепюхина, въ слѣдующей редакціи:

Назначеніе лица, спеціально завѣдывающаго землечерпаніемъ въ указанныхъ § 1 отношеніяхъ по всему Округу съ непосредственнымъ подчиненіемъ ему завѣдывающихъ землечерпаніемъ на плесахъ, является излишнимъ.

За необходимость учрежденія таковой должности высказались: г.г. Брилингъ, Зенгеръ, Н. В. Поповъ, П. В. Поповъ, Воеводинъ (представитель Государственнаго Контроля), Арондаръ, Чернышевъ, Гусевъ, Орловъ, Шарловскій, Андреевскій, Турчаниновъ и Острогинъ.

Противъ: г.г. Макалинскій, Трепюхинъ, Михайловскій, Плѣшаковъ, Будахинъ (представитель Государственнаго Контроля), Макаровъ, Клейберъ, Вейнбейнъ, Халютинъ, Чихачевъ, Лобановъ, Кузьминъ и Бушмакинъ.

Итого 13 голосовъ за объединеніе и столько же противъ.

Засимъ Совѣщаніе перешло къ разсмотрѣнію § 3 проекта резолюціи инженера Трепюхина, гласящаго слѣдующее: участковые начальники землечерпательныхъ работъ должны быть освобождены отъ завѣдыванія хозяйственною частью и отъ техническаго завѣдыванія снарядами и пароходами какъ механизмами, съ возложеніемъ этихъ функцій частью непосредственно на командировъ снарядовъ и пароходовъ, частью-же, въ зависимости отъ развитія землечерпательнаго флота, или непосредственно на инженеръ-механика Округа, какъ вѣдающаго механической частью Округа, или на спеціальнаго его помощника по землечерпательному флоту.

*Инженеръ Брилингъ*, указавъ на отсутствіе въ настоящее время въ Московскомъ Округѣ командировъ снарядовъ, высказался за необходимость предоставленія хозяйственныхъ функцій завѣдывающимъ плесами, ссылаясь на практику Московскаго Округа, гдѣ хозяйственныя и техническія функціи не раздѣлены. Такое объединеніе, по его мнѣнію, не можетъ вредно отозваться на дѣлѣ. Обѣ службы являются тѣсно связанными одна съ другой, и отъ правильной постановки каждой изъ нихъ зависитъ успѣхъ работъ. Какъ бы цѣлесообразны ни были распоряженія завѣдывающаго плесомъ, какъ бы интенсивно ни работали снаряды на перекатѣ, недостатки въ хозяйственныхъ операціяхъ могутъ уничтожить весь быстрый темпъ въ производствѣ работъ. Кромѣ того, лицо, вѣдающее исключительно одинъ ремонтъ, не можетъ въ высокой степени проникнуться важностью вопроса объ измѣненіяхъ и совершенствѣ конструкцій, ведущихъ къ наименьшимъ простоямъ снарядовъ и увеличенію ихъ производительности. Въ его рукахъ нѣтъ даже всего матеріала о простояхъ снарядовъ. Вопросъ о введеніи болтовъ черпаковой цѣпи изъ

крѣпкой марганцевой стали не будетъ проведенъ съ надлежащей настойчивостью вѣдающимъ одну ремонтную службу, хотя бы изъ-за ихъ дороговизны. Далѣе инж. Брилингъ заявилъ: могу указать, хотя бы на такую хозяйственную операцію, какъ снабженіе снарядовъ топливомъ. Отдѣлить ее отъ работы снарядовъ на р. Окѣ, отъ ихъ разстановки по перекатамъ не всегда является возможнымъ. Завѣдывающему землечерпаніемъ всегда приходится комбинировать послѣдовательность разработки перекатовъ съ количествомъ имѣющихся на ближайшихъ пристаняхъ дровъ. Можно привести еще массу примѣровъ, указывающихъ на тѣсную, неразрывную связь хозяйственныхъ операцій съ производствомъ самыхъ работъ. Вотъ почему слѣдовало бы склониться къ полному объединенію этихъ службъ. Такое объединеніе фактически проведено жизнью. Развѣ инженеры-командиры снарядовъ не несутъ въ полной мѣрѣ и ту и другую службу? развѣ завѣдующій дноуглубительными работами по Округу, за котораго нѣкоторыя лица высказывались, не объединяетъ собою всѣ хозяйственныя операціи съ линейной службой? Одинъ лишь завѣдывающій плесомъ, представляющій промежуточную инстанцію между командиромъ и общимъ объединителемъ по Округу, освобожденъ отъ хозяйственныхъ операцій и не объединяетъ въ полной мѣрѣ работу своихъ подчиненныхъ, командировъ снарядовъ, которые въ настоящее время находятся подъ двоевластіемъ. Въ заключеніе долженъ указать, что такой порядокъ дастъ возможность комплектованія завѣдывающихъ дноуглубительными работами по Округу изъ плесовыхъ инженеровъ. Такой же взглядъ высказалъ инженеръ Халютинъ по отношенію Виленскаго Округа, а также инженеръ Арондаръ, считавшій возможнымъ, при отсутствіи командировъ, возложеніе ремонтныхъ работъ на завѣдывающаго плесомъ.

*Инженеры: Клейберъ, Тренюхинъ и Н. В. Поповъ*, имѣя въ виду доказанную практикой въ другихъ Округахъ необходимость отдѣльныхъ завѣдывающихъ (командировъ) снарядами, высказались противъ объединенія въ рукахъ завѣдывающаго землечерпаніемъ на плесѣ хозяйственной и технической частей, такъ какъ неизбѣжно связанная съ такимъ объединеніемъ масса канцелярскаго дѣла отвлечетъ ихъ отъ исполненія прямыхъ обязанностей. Спеціализація службъ названными

инженерами признана необходимой еще въ томъ отношении, что при ней рельефнѣе будутъ выдѣляться дефекты каждой службы въ отдѣльности, что дастъ возможность улучшить общую постановку дѣла.

Разсматриваемый § 3 проекта резолюціи инженера Тренюхина принятъ Совѣщаніемъ въ слѣдующей редакціи:

*Завѣдывающіе землечерпаніемъ на плесахъ должны быть освобождены отъ завѣдыванія хозяйственной частью и отъ техническаго завѣдыванія снарядами и пароходами какъ механизмами съ возложеніемъ этихъ функцій, частью непосредственно на командировъ снарядовъ и пароходовъ, частью-же, въ зависимости отъ развитія землечерпательнаго флота, или непосредственно на инженеръ-механика Округа, какъ вѣдающаго всей механической частью Округа, или на спеціальнаго его помощника по землечерпательному флоту.*

Инженеры Брилингъ и Халютинъ остались по этому постановленію при взглядахъ, высказанныхъ выше.

---

## Засѣданіе 8 марта 1913 г.

*Предсѣдатель.* Въ прошломъ засѣданіи Совѣщаніемъ разсмотрѣны первые три параграфа проекта резолюціи, предложенной инженеромъ Тренюхинымъ по вопросу объ организаціи дноуглубительныхъ работъ въ транзитномъ руслѣ внѣ выправленій. § 4 этого проекта гласитъ слѣдующее:

Въ случаѣ фактической организаціи въ Округѣ особой службы воднаго пути по техническому имъ завѣдыванію, участковые начальники землечерпательныхъ работъ входятъ въ личный составъ этой службы.

Имѣя въ виду отсутствіе въ настоящее время въ Округахъ п. с. такой службы, Совѣщаніе нашло разсмотрѣніе указаннаго предположенія преждевременнымъ.

§ 5-й проекта резолюціи, выработанный инж. Тренюхинымъ, изложенъ такъ:

*Участковымъ начальникамъ дноуглубительныхъ работъ предоставляется право, независимо отъ мѣстнаго техническаго и судоходнаго надзора, распоряжаться плавучими средствами землечерпательнаго флота и изыскательскихъ партій и всѣмъ*

*личнымъ составомъ въ предѣлахъ исполненія возложенныхъ на нихъ параграфомъ 1-ымъ функцій.*

По обмѣнѣ мнѣній Совѣщаніе признало, что это предположеніе является развитіемъ § 1-го, и постановило присоединить его къ названному параграфу.

§ 6-й проекта резолюціи, предложенной инженеромъ Тренюхинымъ, заключается въ слѣдующемъ:

Участковымъ начальникамъ землечерпательныхъ работъ предоставляется право отступленій отъ утвержденнаго, въ особомъ Совѣщаніи съ участіемъ судоходцевъ, предварительнаго плана землечерпательныхъ работъ, въ случаѣ невозможности точнаго выполненія его; въ случаѣ же выясненія желательности отступленія, при возможности выполненія вышеуказаннаго плана, должно быть испрошено разрѣшеніе Правленія.

*Инженеръ Клейберъ* отмѣтилъ, что въ прочитанномъ параграфѣ два раза упоминается одно и то же слово „планъ", при чемъ въ обоихъ случаяхъ подъ него можно подвести различныя понятія, и предложилъ слѣдующую редакцію:

*Завѣдывающему землечерпаніемъ на плесѣ предоставляется право отступленій отъ утвержденнаго въ особомъ Совѣщаніи съ участіемъ судоходцевъ предварительнаго плана распредѣленія землечерпательныхъ снарядовъ по плесамъ, въ случаѣ невозможности безъ этого удержать намѣченныя Совѣщаніемъ минимальныя глубины. При возможности выполненія поставленныхъ совѣщаніемъ заданій, для отступленія отъ принятаго Совѣщаніемъ распредѣленія землечерпательныхъ снарядовъ, завѣдывающій землечерпаніемъ на плесѣ долженъ испросить разрѣшеніе Правленія.*

По обмѣнѣ мнѣній предложеніе инженера Клейбера Совѣщаніемъ принято.

*Предсѣдатель.* § 7-й разсматриваемаго проекта резолюціи гласитъ:

Участковымъ начальникамъ землечерпательныхъ работъ вмѣняется въ обязанность постоянное текущее освѣдомленіе техническаго и судоходнаго надзора о ходѣ изыскательскихъ и землечерпательныхъ работъ путемъ сообщенія изыскательскихъ предварительныхъ плановъ, плановъ съ нанесеніемъ прорѣзей и предполагаемыхъ мѣстъ свалки грунта и контрольныхъ плановъ.

*Инженеръ Клейберъ* указалъ, что нанесеніе прорѣзи не

всегда возможно сдѣлать немедленно по изготовленіи плана; часто приходится предположенное ранѣе направленіе прорѣзи мѣнять передъ приступомъ къ работѣ снаряда; поэтому копіи плановъ съ проектными прорѣзями надлежитъ посылать техническому и судоходному надзору одновременно съ передачей таковыхъ плановъ завѣдывающимъ снарядами для исполненія, такъ какъ иначе техническій и судоходный надзоръ можетъ быть введенъ въ заблужденіе.

Что касается мѣстъ свалки грунта, то въ Казанскомъ Округѣ вопросъ этотъ не вызываетъ никакихъ недоразумѣній.

*Инженеръ Тренюхинъ* настаиваетъ на необходимости посылки техническому и судоходному надзорамъ копій слѣдующихъ плановъ:

1) предварительнаго, безъ прорѣзи,

2) съ нанесенной прорѣзью, отнюдь не стѣсняя завѣдывающаго землечерпаніемъ срокомъ нанесенія прорѣзи,

3) контрольнаго.

*Инженеръ Брилингъ*, въ виду отсутствія у начальниковъ отдѣленій и участковъ распорядительныхъ функцій въ отношеніи землечерпанія, находитъ излишнимъ посылку имъ плана безъ прорѣзи и предлагаетъ ограничиться посылкою плановъ: 1) съ прорѣзью и 2) контрольнаго, которые для освѣдомленія составятъ вполнѣ достаточный матеріалъ. Увеличивать же навигаціонную работу изыскательскихъ партій, имѣющихъ всегда спѣшныя заданія по предварительнымъ съемкамъ перекатовъ, считаетъ неосновательнымъ.

Къ этому мнѣнію присоединился инженеръ Халютинъ.

*Инженеръ Н. В. Поповъ*, указывая на сравнительно легкій, при надлежащемъ оборудованіи изыскательскихъ партій, способъ полученія большого количества копій съ плановъ, высказался за желательность оставленія такихъ копій съ плановъ для проѣзжающихъ чиновъ надзора даже въ перекатныхъ будкахъ.

По дальнѣйшемъ обмѣнѣ мнѣній принята слѣдующая, предложенная инженеромъ Клейберомъ, редакція § 7-го:

*Завѣдывающимъ землечерпаніемъ на плесахъ вмѣняется въ обязанность организація своевременной отсылки въ Правленіе Округа, начальнику отдѣленія, начальнику техническаго участка и судоходному надзору:*

*1) копій всѣхъ плановъ, составляемыхъ изыскательскими партіями по ихъ изготовленіи; и*

*2) копій плановъ съ проектами прорѣзей, когда таковые передаются завѣдывающимъ снарядами.*

*Предсѣдатель.* § 8-й проекта резолюціи, выработанной инженеромъ Тренюхинымъ, слѣдующаго содержанія:

Не менѣе одного раза въ мѣсяцъ въ предѣлахъ каждаго техническаго участка должно собираться подъ предсѣдательствомъ начальника отдѣленія или его замѣстителя по его назначенію особое совѣщаніе изъ начальника техническаго участка и представителей судоходнаго надзора съ обязательнымъ участіемъ участковаго начальника землечерпательныхъ работъ и, по возможности, командировъ ближайшихъ снарядовъ для детальнаго выясненія цѣлесообразности веденія землечерпательной кампаніи и возможныхъ предположеній на слѣдующій мѣсяцъ, при чемъ, дабы не стѣснять срочныхъ разъѣздовъ участковаго начальника землечерпательныхъ работъ, время и мѣсто таковыхъ совѣщаній назначаются симъ послѣднимъ; означенныя совѣщанія распорядительныхъ и обязательныхъ директивныхъ функцій не имѣютъ; протоколы сихъ совѣщаній немедленно представляются въ Правленіе.

За симъ, по просьбѣ инженера Клейбера, предсѣдатель оглашаетъ § 3 проекта резолюціи, предложенной инженеромъ Клейберомъ въ засѣданіи 6 марта, изложенный слѣдующимъ образомъ:

Для періодическаго освидѣтельствованія землечерпательныхъ работъ и обстановки фарватера на невыправленныхъ участкахъ рѣки образуется освѣдомительная Комиссія, въ которой принимаютъ участіе мѣстные начальники отдѣленія, начальники техническаго участка, участковый инспекторъ судоходства, представитель контроля и завѣдывающій плесомъ даннаго участка; желательно также участіе представителя судоходства. Комиссія имѣетъ цѣлью ознакомиться съ состояніемъ пути, съ обстановкою его, производящимися и исполненными работами, глубинами на транзитѣ и предположеніями завѣдывающаго плесомъ о ближайшихъ предстоящихъ работахъ на данномъ участкѣ. При этомъ Комиссія не можетъ стѣснять ни распоряженій завѣдывающаго плесомъ въ дальнѣйшемъ, ни его разъѣздовъ по наблюденію за работами снарядовъ и изыскательскими партіями.

Въ случаѣ невозможности завѣдывающему плесомъ принять участіе въ работахъ Комиссіи, ему предоставляется право назначать своимъ замѣстителемъ одного изъ завѣдывающихъ землечерпательнымъ снарядомъ. О найденномъ состояніи пути составляется соотвѣтствующій протоколъ.

*Инженеръ Клейберъ* заявилъ, что Комиссія, предлагаемая инженеромъ Трепюхинымъ, будетъ, такъ сказать, „береговая“, отъ которой кромѣ безплодныхъ споровъ нельзя ничего предвидѣть, и высказался за необходимость созданія „Комиссіи пути“, которая была бы вполнѣ освѣдомлена о состояніи пути посредствомъ объѣзда по соотвѣтственному участку рѣки.

*Инженеръ Трепюхинъ*, всецѣло присоединяясь къ этому предложенію инженера Клейбера, сообщилъ, что это идетъ дальше его желаній, и что, съ своей стороны, онъ потому лишь не говорилъ о такой разъѣздной Комиссіи, что не желалъ стѣснять завѣдывающихъ плесами, въ виду неоднократно раздававшихся голосовъ о крайней обремененности послѣднихъ служебными разъѣздами. Участіе въ этой Комиссіи завѣдывающаго плесомъ инженеръ Трепюхинъ считаетъ обязательнымъ, такъ какъ ни техническій, ни судоходный надзоръ по разсматриваемому проекту резолюціи не имѣютъ распорядительныхъ функцій, почему важно, чтобы всѣ разъясненія получались симъ надзоромъ непосредственно отъ самаго компетентнаго лица, каковымъ является завѣдывающій плесомъ. Замѣщеніе въ этихъ Комиссіяхъ завѣдывающаго плесомъ командирами снарядовъ, конечно, возможно, но и при самомъ удачномъ выборѣ замѣстителя, послѣдній будетъ не въ состояніи освѣтить вопросъ съ той полнотой, съ которой можетъ это сдѣлать самъ завѣдывающій плесомъ. Вообще надо организовать эти Комиссіи такъ, чтобы донесенія начальниковъ участковъ о неправильностяхъ, допущенныхъ во время работъ, не могли имѣть мѣста по ихъ окончаніи и были непріемлемы, разъ техническій или судоходный надзоръ не возбуждалъ вопроса объ этихъ неправильностяхъ въ Комиссіи. Засимъ, такъ какъ эти Комиссіи чисто техническія и должны собираться быстро, то присутствіе Государственнаго Контроля трудно осуществимо и по существу дѣла необязательно. Присутствіе представителей судоходства, можетъ быть, также, желательно, но не является обязательнымъ.

*Инженеръ Н. В. Поповъ* высказался за принятіе § 3 резолюціи въ редакціи, предложенной инженеромъ Клейберомъ.

*Инженеръ Арондаръ,* усматривая въ резолюціи, предложенной инженеромъ Тренюхинымъ, тенденцію инспектированія дѣйствій завѣдывающаго плесомъ, высказался за отклоненіе Комиссіи инспекторской съ замѣною ея Комиссіею освѣдомительною. Присутствіе завѣдывающаго плесомъ въ этой Комиссіи онъ находилъ необязательнымъ, такъ какъ это отнимало бы у него слишкомъ много времени на разъѣзды. Предсѣдательствованіе въ Комиссіи начальника отдѣленія онъ находилъ ненужнымъ, указавъ, что всѣ члены должны быть на равныхъ правахъ.

*Инженеръ Клейберъ* высказался противъ созыва Комиссій не менѣе одного раза въ мѣсяцъ и находилъ необходимымъ, чтобы эти Комиссіи собирались періодически для разрѣшенія вполнѣ опредѣленныхъ вопросовъ.

*Предсѣдатель,* въ виду отсутствія вообще какихъ-либо нареканій на дѣятельность завѣдывающихъ плесами, не находилъ надобности въ организаціи особаго за ихъ дѣятельностью надзора, проектированнаго разсматриваемымъ § 8-мъ проекта резолюціи инженера Тренюхина.

*Инженеръ Тренюхинъ* напротивъ находилъ, что завѣдывающіе плесами не гарантированы отъ возможности ошибокъ, и что въ данномъ совѣщаніи разсматривается вопросъ объ общей организаціи, а не о частныхъ случаяхъ современной постановки землечерпанія на отдѣльныхъ плесахъ того или другого воднаго пути, и настаивалъ на необходимости принятія § 8-ого.

*Инженеръ Клейберъ* соглашался съ необходимостью участія завѣдывающаго плесомъ въ Комиссіи, хотя бы на части пути ея слѣдованія, указавъ, что если не представилось бы для него возможнымъ быть во все время ея слѣдованія по участку, то, въ этомъ послѣднемъ случаѣ, завѣдывающему плесомъ должно быть предоставлено право замѣщать себя однимъ изъ командировъ снарядовъ. Участіе представителей Государственнаго Контроля признавалось инженеромъ Клейберомъ желательнымъ въ удовлетвореніе желанія ихъ участвовать во всѣхъ функціяхъ дноуглубительныхъ работъ. Что касается представителей судоходства, то въ мѣстностяхъ, гдѣ имѣются особыя судоходныя организаціи, инженеръ Клейберъ находилъ

приглашеніе ихъ представителей желательнымъ при условіи, что они будутъ участвовать въ обсужденіи лишь тѣхъ вопросовъ, которые непосредственно касаются судоходства. Вопросъ о предсѣдателѣ въ Комиссіи, по мнѣнію инженера Клейбера, не представляется острымъ.

*Инженеръ Тренюхинъ* заявилъ, что онъ раздѣляетъ высказанныя инженеромъ Клейберомъ соображенія, за исключеніемъ части, касающейся участія въ Комиссіи представителей Контроля и судоходства. Предлагаемая Комиссія, чисто техническая, должна быстро собираться, участіе Контроля сдѣлаетъ ее громоздкой и затруднитъ ея созывъ. Противъ участія представителя Контроля онъ ничего не имѣлъ бы при условіи, если это не будетъ связано съ обязательствомъ заблаговременнаго извѣщенія. Присутствіе представителя Контроля инженеръ Тренюхинъ считалъ обязательнымъ въ прочихъ Комиссіяхъ, о которыхъ будетъ говориться дальше. Что касается участія въ Комиссіи представителей судоходства, то инженеръ Тренюхинъ полагалъ, что этотъ вопросъ не подлежалъ бы обсужденію настоящаго Совѣщанія.

*Будахинъ* (представитель Государственнаго Контроля) сообщилъ, что вопросъ объ участіи Государственнаго Контроля въ надзорѣ за землечерпаніемъ въ настоящее время составляетъ предметъ особаго обсужденія на мѣстахъ въ учрежденіяхъ Государственнаго Контроля, и еще неизвѣстно, въ какія окончательныя формы онъ выльется. Въ частности, въ С.-Петербургскомъ Округѣ, этотъ вопросъ выясненъ путемъ введенія фактическаго контроля. Участіе Контроля въ Комиссіяхъ необходимо и не свяжетъ ихъ; увѣдомленіе контрольныхъ учрежденій должно дѣлаться по телеграфу немедленно по выясненіи дня созыва Комиссіи. Неприбытіе Контроля не можетъ быть причиною остановки дѣятельности Комиссіи.

*Инженеръ Брилингъ*, присоединяясь къ заявленію предсѣдателя о ненужности введенія въ существующую организацію землечерпательныхъ работъ, хорошо себя зарекомендовавшую, столь крупныхъ измѣненій, какъ предлагаетъ инженеръ Тренюхинъ, указалъ, что проектируемыя Комиссіи будутъ не освѣдомительныя, а критическія и принесутъ только вредъ работѣ; возникнетъ масса недоразумѣній, и будетъ безплодно потеряно много времени, какъ завѣдывающими плесами, такъ

и начальниками отдѣленій и участковъ. Склоняясь къ мысли о созывѣ такихъ Комиссій лишь въ экстренныхъ случаяхъ, онъ предложилъ слѣдующую редакцію § 8-ого:

*Въ экстренныхъ случаяхъ, по заявленію начальника отдѣленія или инспектора судоходства, или по иниціативѣ завѣдывающаго плесомъ, этимъ послѣднимъ созывается Комиссія въ вышеозначенномъ составѣ съ указаніемъ времени и мѣста сбора для обсужденія возникшихъ вопросовъ. Въ случаяхъ невозможности завѣдывающему плесомъ присутствовать въ Комиссіи, имъ назначается замѣститель изъ командировъ землечерпательныхъ каравановъ или начальниковъ изыскательскихъ партій.*

*Инженеръ Н. В. Поповъ* указалъ на ту массу работы, которая предстояла бы начальникамъ отдѣленій съ введеніемъ всѣхъ предполагаемыхъ инженеромъ Тренюхинымъ Комиссій. Участіе въ этихъ Комиссіяхъ, по его мнѣнію, было бы не подъ силу имъ, въ виду недостатка и въ настоящее время свободнаго времени. Признавая вообще необходимость техническаго надзора за землечерпательными работами, инженеръ Поповъ полагалъ, что таковой надзоръ долженъ быть осуществленъ, независимо отъ линейной службы, черезъ того самаго завѣдывающаго землечерпаніемъ по Округу, о которомъ уже говорилось раньше.

*Предсѣдатель*, отмѣтивъ выяснившуюся при обмѣнѣ мнѣній близость взглядовъ по существу разсматриваемаго вопроса между инженерами Клейберомъ и Тренюхинымъ, просилъ ихъ выработать согласительную формулу, въ послѣдствіе чего названными инженерами предложена слѣдующая редакція § 8-ого:

Для разрѣшенія вопросовъ, возникающихъ въ связи съ производствомъ землечерпательныхъ работъ по улучшенію транзитнаго пути, выясненія состоянія пути въ данное время, ознакомленія съ цѣлесообразностью и правильностью обстановки, по заявленію начальника отдѣленія или представителя судоходнаго надзора, не болѣе одного раза въ мѣсяцъ на каждомъ техническомъ участкѣ собирается освѣдомительная Комиссія, въ которой принимаютъ участіе: начальникъ отдѣленія или замѣститель его, начальникъ техническаго участка, участковый инспекторъ судоходства и завѣдывающій плесомъ. Контрольная Палата извѣщается одновременно съ членами Комиссіи

о времени и мѣстѣ ея сбора, каковыя должны назначаться завѣдывающимъ плесомъ. Желательно участіе представителей судоходства при осмотрѣ пути для заявленія своихъ нуждъ. Комиссія имѣетъ цѣлью ознакомиться съ состояніемъ пройденнаго пути, обстановкою его, производящимися работами, глубинами на транзитѣ и предположеніями завѣдывающаго плесомъ о ближайшихъ предстоящихъ работахъ на данномъ плесѣ. Означенная Комиссія распорядительныхъ и директивныхъ функцій не имѣетъ, не можетъ стѣснять ни распоряженій завѣдывающаго плесомъ въ дальнѣйшемъ, ни его разъѣздовъ по плесу. Въ случаѣ невозможности принять участіе въ теченіе всего времени проѣзда Комиссіи по участку или осматриваемой его части, завѣдывающій плесомъ можетъ поручить замѣщать его одному изъ завѣдывающихъ снарядами, при чемъ, однако, хотя бы временное участіе завѣдывающаго плесомъ въ Комиссіи обязательно. О работахъ Комиссіи и объ осмотрѣ пути и обстановки ведется журналъ, представляемый въ Правленіе.

*Предсѣдатель* ставитъ на баллотировку обѣ редакціи § 8-ого, какъ предложенную инженерами Клейберомъ и Тренюхинымъ, такъ и предложенную ранѣе инженеромъ Брилингомъ (стр. 42).

За первую высказались гг.: Макалинскій, Тренюхинъ, Клейберъ, Халютинъ, Чихачевъ, Андреевскій, Лобановъ, и представители Государственнаго Контроля Воеводинъ и Будахинъ (9 голосовъ); за вторую резолюцію высказались гг. Брилингъ, Зенгеръ, Острогинъ, Плѣшаковъ, Н. Поповъ, П. Поповъ, Макаровъ, Арондаръ, Вейнбейнъ, Гусевъ, Кургановичъ, Шарловскій и Кузьминъ (13 голосовъ).

---

## Засѣданіе 9 марта 1913 г.

*Предсѣдатель.* Въ предшествовавшемъ засѣданіи Совѣщаніе закончило разсмотрѣніе § 8-ого проекта резолюціи, предложенной инженеромъ Тренюхинымъ. Параграфъ 9-й проекта этой резолюціи заключается въ слѣдующемъ.

Начальникамъ отдѣленій, начальникамъ техническихъ участковъ и инспекторамъ судоходства или ихъ помощникамъ вмѣняется въ обязанность въ предѣлахъ ввѣренныхъ имъ районовъ быть въ курсѣ производимыхъ землечерпательныхъ работъ, въ чемъ участковый начальникъ землечерпательныхъ работъ, командиры снарядовъ и завѣдывающіе изыскательскими партіями обязаны оказывать имъ возможно полное содѣйствіе; въ случаѣ обнаруженія кѣмъ-либо изъ вышепоименованныхъ лицъ неправильностей въ веденіи землечерпательныхъ работъ, каждымъ въ отношеніи своей спеціальности, они обязаны немедленно о томъ довести до свѣдѣнія Правленія, которое и принимаетъ надлежащія мѣры.

*Инженеръ Тренюхинъ.* Позвольте ввести добавленіе въ редакцію этого параграфа, а именно послѣ слова „неправильности" вставить слова: „по ихъ мнѣнію".

*Инженеръ Арондаръ.* Мнѣ кажется § этотъ излишній, такъ какъ указываемаго въ немъ права означенныя лица никогда лишены не были, и это ихъ прямая обязанность, подтверждать которую не считаю необходимымъ.

*Инженеръ Тренюхинъ.* Выключить этотъ § считаю совершенно невозможнымъ, такъ какъ онъ регулируетъ взаимоотношенія между означенными лицами.

*Предсѣдатель.* Не представлялось ли бы болѣе цѣлесообразнымъ отнести изложенное въ этомъ § къ вопросамъ внутренняго распорядка.

*Инженеръ Тренюхинъ.* Опасаюсь, какъ бы при этомъ требуемыя соотношенія не приняли нѣсколько иной окраски, чѣмъ это должно быть.

*Инженеръ Клейберъ.* Обязанность означенныхъ должностныхъ лицъ быть въ курсѣ производимыхъ землечерпательныхъ работъ вытекаетъ изъ постановленія § 8, а потому особое упоминаніе объ этомъ въ § 9 представляется излишнимъ. Въ случаѣ обнаруженія кѣмъ-либо изъ поименованныхъ лицъ неправильности въ веденіи землечерпательныхъ работъ, онъ можетъ потребовать созыва Комиссіи, предусмотрѣнной § 8. Едва ли Правленіе Округа найдетъ возможнымъ сейчасъ же остановить работу на основаніи заявленія одного изъ поименованныхъ лицъ безъ предварительнаго осмотра ея Комиссіей.

*Инженеръ Халютинъ.* Мнѣ кажется, что этотъ § излиш-

ній. Неужели начальникъ отдѣленія, убѣдившись, что работа ведется ненадлежащимъ образомъ, не приметъ соотвѣтствующихъ мѣръ къ устраненію замѣченной неправильности безъ особаго ему напоминанія объ этомъ.

*Инженеръ Н. В. Поповъ.* Противъ § 9 ничего не имѣю, но полагалъ бы необходимымъ, чтобы начальникъ отдѣленія и инспекторъ судоходства тоже оказывали возможное содѣйствіе лицамъ землечерпательной службы при передвиженіи брандвахтъ, нефтянокъ и проч.

*Инженеръ Брилингъ.* Я тоже думаю, что этотъ § фактически не будетъ примѣняться. Для того, чтобы представилась возможность его примѣнять, нужно, чтобы начальники отдѣленій были столь же освѣдомлены, какъ и завѣдывающіе плесами, т. е. сами обратились бы въ завѣдывающихъ плесами. Я думаю, что такое наблюденіе одного производителя работъ за другимъ не можетъ принести пользы дѣлу, а скорѣе наоборотъ.

*Инженеръ Чепуринъ.* Я всецѣло присоединяюсь къ пожеланію инженера Н. В. Попова о необходимости оказанія содѣйствія лицамъ землечерпательной службы со стороны начальниковъ отдѣленій и инспекторовъ судоходства.

*Инженеръ Клейберъ.* Полагалъ бы разсматриваемый § изложить такимъ образомъ:

Завѣдывающіе плесомъ, командиры снарядовъ и завѣдывающіе изыскательскими партіями обязаны оказывать возможное содѣйствіе начальнику отдѣленія, начальнику техническаго участка и участковому инспектору судоходства при ознакомленіи ихъ съ произведенными и производящимися работами. Въ случаѣ обнаруженія кѣмъ-либо изъ вышепоименованныхъ лицъ неправильностей въ веденіи землечерпательныхъ работъ (каждымъ въ отношеніи своей спеціальности), если не можетъ быть созвана Комиссія, предусмотрѣнная § 8, онъ доводитъ о сей неправильности до свѣдѣнія Правленія, которое и принимаетъ надлежащія мѣры.

Что касается предложенія инженера Н. Попова, то полагалъ бы выдѣлить таковое въ отдѣльный параграфъ.

*Предсѣдатель.* Вопросъ выяснился въ достаточной степени; въ виду разногласій, ставлю на баллотировку § 9 въ предложенной инженеромъ Клейберомъ редакціи.

За принятіе § 9 въ указанной редакціи высказались гг. Ма-

калинскій, Тренюхинъ, Острогинъ, Н. Поповъ, Клейберъ, Андреевскій и представитель Контроля Воеводинъ—(7 голосовъ). За полное отклоненіе вопроса гг. Брилингъ, Зенгеръ, Плѣшаковъ, П. Поповъ, Макаровъ, Арондаръ, Лавровъ, Гусевъ, Вейнбейнъ, Халютинъ, Лобановъ, Чихачевъ, Орловъ и Шарловскій—(14 голосовъ).

*Инженеръ Клейберъ.* Высказанное инженеромъ Н. Поповымъ пожеланіе о необходимости содѣйствія со стороны начальниковъ отдѣленій и судоходнаго надзора чинамъ землечерпательной службы полагалъ бы формулировать такъ:

*Завѣдывающіе землечерпаніемъ на плесахъ, представители техническаго надзора и, наконецъ, представители судоходнаго надзора обязаны оказывать другъ другу возможно полное содѣйствіе имѣющимися въ ихъ распоряженіи средствами.*

*Предсѣдатель.* Возраженій нѣтъ? принято.

Параграфъ 10-й проекта резолюціи инженера Тренюхина гласитъ:

*Инспектированіе хозяйственной части землечерпательнаго флота, какъ механизмовъ, производится на общихъ основаніяхъ инспекторомъ отъ Правленія, съ участіемъ представителя Контроля.*

По краткомъ обмѣнѣ мнѣній Совѣщаніе постановило параграфъ этотъ присоединить къ параграфу 3-му проекта резолюціи инженера Тренюхина.

*Предсѣдатель.* Параграфъ 11-й проекта резолюціи Инженера Тренюхина изложенъ такъ:

Для общаго инспектированія землечерпательныхъ работъ и обстановки, Правленіемъ назначаются одинъ или два раза въ навигацію особыя Комиссіи изъ представителей техническаго и судоходнаго надзора подъ предсѣдательствомъ лица по назначенію Правленія; въ означенной Комиссіи, по возможности, принимаютъ участіе участковый начальникъ землечерпательныхъ работъ и командиры снарядовъ; на означенную Комиссію возлагается детальное ознакомленіе съ производствомъ землечерпательныхъ работъ на всемъ участкѣ, ввѣренномъ одному участковому начальнику землечерпательныхъ работъ и обстановки, и возможная—до представленія полнаго отчета о землечерпательной кампаніи—оцѣнка цѣлесообразности и правильности веденія работъ, какъ съ технической, такъ и съ судоходной стороны.

*Инженеръ Тренюхинъ.* Здѣсь я не оговорилъ необходимости участія представителя Государственнаго Контроля, что прошу добавить.

*Инженеръ Клейберъ* предлагаетъ слѣдущую редакцію этого параграфа:

*Для общаго инспектированія землечерпательныхъ работъ, состоянія пути и обстановки, Правленіемъ Округа одинъ или два раза въ навигацію назначается особая Комиссія изъ представителей техническаго надзора и мѣстной судоходной инспекціи съ участіемъ представителя Контрольной Палаты и представителя судоходства подъ предсѣдательствомъ окружного инспектора или члена общаго присутствія Правленія Округа съ обязательнымъ участіемъ завѣдывающаго плесомъ. На означенную Комиссію возлагается освидѣтельствованіе состоянія пути, ознакомленіе съ производствомъ землечерпательныхъ работъ и ихъ результатами, оцѣнка цѣлесообразности и правильности веденія работъ и соотвѣтствія обстановки потребностямъ судоходства.*

*Инженеръ Тренюхинъ.* Вполнѣ согласенъ съ этой редакціей резолюціи.

*Предсѣдатель.* Возраженій нѣтъ? Параграфъ 11-й принимается. Этимъ закончимъ обсужденіе вопросовъ, возбужденныхъ проектами резолюціи, предложенными въ засѣданіи 6 марта по предмету организаціи дноуглубительныхъ работъ на свободныхъ рѣкахъ, и перейдемъ, согласно предложенію инженера Клейбера, къ вопросу объ организаціи дноуглубительныхъ работъ на участкахъ рѣкъ съ заборами и отдѣльными камнями.

*Инженеръ Клейберъ.* Въ настоящее время работы по расчисткѣ заборъ и удаленію отдѣльныхъ камней производятся безъ участія завѣдывающаго плесомъ, вслѣдствіе чего получается вредная для дѣла несогласованность между этими работами и землечерпательными.

Порядокъ производства крупныхъ скалоуглубительныхъ работъ въ Казанскомъ Округѣ такой: составляется предварительный проектъ и обсуждается Правленіемъ. Относительно мелкихъ работъ, на совѣщаніи Казанскаго Округа всѣми завѣдывающими плесами единогласно выражено пожеланіе объ объединеніи всѣхъ работъ на транзитѣ и надзора за безопасностью пути въ одномъ лицѣ. Недостаточность

согласованія работъ бурильницъ и камнеподъемницъ съ общими транзитными работами я наблюдалъ также и на Нижнемъ Днѣпрѣ.

*Инженеръ Тренюхинъ.* Вопросъ, поднятый инженеромъ Клейберомъ, имѣетъ большое значеніе, но его необходимо было бы обсудить при участіи начальниковъ отдѣленій и завѣдывающихъ техническими участками, каковыхъ лицъ, къ сожалѣнію, здѣсь очень мало.

Я согласенъ, что дѣло карчеподъемное и камнеподъемное стоитъ не такъ, какъ было бы желательно, но я хочу спросить В. Г. Клейбера, будетъ ли, при подчиненіи сихъ работъ завѣдывающимъ плесами, соблюдена въ полной степени положительная сторона этихъ работъ, и можетъ ли завѣдывающій плесомъ, безъ нарушенія своихъ прямыхъ обязанностей, съ такою же интенсивностью наблюдать за работой этихъ снарядовъ, какъ за работой землечерпательныхъ снарядовъ. А засимъ, что же тогда останется на долю начальниковъ техническихъ участниковъ? Оставлять въ ихъ вѣдѣніи хозяйственную сторону камнеподъемныхъ работъ, въ случаѣ подчиненія послѣднихъ завѣдывающимъ плесами, не нахожу возможнымъ. Съ другой стороны, возложеніе этихъ хозяйственныхъ обязанностей на завѣдывающаго плесомъ противорѣчитъ основнымъ о немъ положеніямъ.

Присоединяясь къ мнѣнію В. Г. Клейбера о необходимости участія завѣдывающаго плесомъ въ обсужденіи предварительныхъ проектовъ крупныхъ скалоуглубительныхъ работъ, желалъ бы выяснить, какъ поступать въ томъ случаѣ, когда завѣдывающій плесомъ найдетъ впослѣдствіи нужнымъ измѣнить принятое направленіе прорѣзи.

*Инженеръ Халютинъ.* Предложеніе В. Г. Клейбера относительно карчеподъемныхъ работъ не можетъ быть принято, такъ какъ карчеподъемныя работы производятся въ большинствѣ случаевъ не на перекатахъ, а на глубокихъ мѣстахъ. Основаній для передачи карчеподъемныхъ работъ въ распоряженіе завѣдывающихъ плесами очень мало. Что же касается камнеподъемныхъ работъ, то передача ихъ завѣдывающимъ плесами, пожалуй, являлась бы возможной, такъ какъ таковыя производятся большей частью на мелкихъ мѣстахъ. Согласованность дѣйствій дноуглубительныхъ и дноочистительныхъ снарядовъ, конечно, крайне желательна, но она можетъ быть достигнута и безъ передачи снарядовъ послѣдней категоріи завѣдывающимъ плесами черезъ Правленіе Округа.

*Инженеръ Н. В. Поповъ.* Мнѣ казалась бы крайне необходимой согласованность землечерпательныхъ и дноочистительныхъ работъ.

Какъ показала практика, аваріи на всѣхъ путяхъ въ послѣдніе годы вызываются, главнымъ образомъ, карчами; судоходству не такъ страшны перекаты, какъ карчи; особенно въ послѣднее время, когда суда идутъ съ большой осадкой, благодаря интенсивности землечерпательныхъ работъ. Поэтому, мнѣ представлялось бы необходимымъ, если не полное подчиненіе сихъ работъ завѣдывающему плесомъ, то хотя бы согласованіе этихъ двухъ службъ при посредствѣ тѣхъ комиссій, которыя будутъ наблюдать за работой землечерпательныхъ снарядовъ.

*Инженеръ Брилингъ.* Въ Московскомъ Округѣ ранѣе, лѣтъ 8 тому назадъ, всѣ карчеподъемные снаряды на р. Окѣ находились въ вѣдѣніи завѣдывающаго дноуглубительными работами. Засимъ, когда завѣдывающему дноуглубительными работами не стало возможнымъ осуществлять фактическій надзоръ за сими снарядами, они были переданы въ распоряженіе завѣдывающихъ техническими участками. Въ настоящее же время, съ учрежденіемъ двухъ должностей командировъ землечерпательныхъ каравановъ и увеличеніемъ числа техниковъ до 5, полагалъ бы полезнымъ объединить всѣ службы по углубленію русла. Возможность правильнаго надзора за карче- и камнеподъемными снарядами у завѣдывающихъ техническими участками Московскаго Округа значительно меньшая, чѣмъ у завѣдывающихъ плесами.

*Инженеръ Клейберъ.* На поставленные мнѣ В. М. Треніохинымъ вопросы отвѣчу:

1) Работающія на транзитѣ бурильницы и камнеподъемницы должны быть выдѣлены въ особую хозяйственную единицу съ порученіемъ завѣдыванія ею технику на тѣхъ же основаніяхъ, на которыхъ завѣдуютъ техники изыскательскими партіями и командиры снарядовъ снарядами. При такомъ распорядкѣ положительная его сторона будетъ вполнѣ обезпечена.

2) Что касается работъ, производимыхъ по предварительному плану, то опасаться, что завѣдывающій плесомъ безъ нужды обойдетъ сдѣланныя въ каменистомъ грунтѣ выемки, не слѣдуетъ, такъ какъ въ другихъ мѣстахъ онъ натолкнется

на тѣ же камни. Если же, вслѣдствіе происшедшихъ измѣненій въ расположеніи песчаныхъ мелей, явится возможность проложить новый ходъ въ сторонѣ отъ каменистой части русла, то тѣмъ лучше. Въ такомъ случаѣ исполненная выемка въ скалистомъ грунтѣ все же не будетъ потеряна, такъ какъ, при новомъ измѣненіи расположенія мелей, ею можно будетъ воспользоваться въ будущемъ.

3) Кромѣ работъ на транзитѣ есть работы внѣ транзита: у пристаней, въ гаваняхъ и т. п., которыя должны остаться въ вѣдѣніи начальниковъ техническихъ участковъ.

Обращаться по каждому мелкому поводу въ Правленіе Округа для достиженія согласованія, какъ предлагаетъ инженеръ Халютинъ, слишкомъ обременительно и не гарантируетъ быстраго рѣшенія дѣла.

Лично я стоялъ бы за то, чтобы въ случаѣ нужды для транзита, карчеподъемные снаряды могли быть передаваемы завѣдывающему плесомъ на тѣхъ же основаніяхъ, какъ камнеподъемницы; въ виду, однако, сравнительно малаго значенія карчеподъемныхъ работъ для главныхъ путей Казанскаго Округа, я не настаиваю на этомъ.

*Инженеръ Халютинъ.* Я не согласенъ съ В. Г. Клейберомъ, что карчеподъемные снаряды работаютъ не на транзитномъ руслѣ; наоборотъ, именно всегда они работаютъ на транзитѣ и лишь изрѣдка въ затонахъ. Мы разыскиваемъ карчи и были бы очень благодарны завѣдывающимъ плесами, если бы они намъ сообщали свѣдѣнія о нихъ. У насъ даже есть особыя карточки, которыя выдаются командирамъ пароходовъ для записи обнаруживаемыхъ карчей.

Для удаленія внезапно появляющихся единичныхъ карчей у насъ есть летучія партіи.

Нѣтъ никакой надобности подчинять эти снаряды завѣдывающимъ плесами,—всѣ указанія ихъ о появляющихся карчахъ исполнялись и исполняются.

*Инженеръ Тренюхинъ.* Мнѣ представляется, что карчеподъемные снаряды подчинять завѣдывающимъ плесами не слѣдуетъ, что же касается бурильныхъ и камнеподъемныхъ снарядовъ, то было-бы цѣлесообразнымъ выдѣлить ихъ въ особую партію съ порученіемъ завѣдыванія ею особому технику на условіяхъ, указанныхъ В. Г. Клейберомъ. Хотя лично думаю, что поручать это дѣло техникамъ не слѣдуетъ, такъ какъ машины очень сложны.

*Инженеръ Клейберъ.* У насъ въ Казанскомъ Округѣ завѣдуютъ землечерпательными караванами, въ составъ которыхъ входятъ машины гораздо болѣе сложныя, техники путей сообщенія и великолѣпно справляются съ этимъ дѣломъ.

*Инженеръ Тренюхинъ.* Я хотѣлъ бы вернуться къ вопросу о производствѣ большихъ прорѣзей для подхода къ сдѣланной по проекту скалистой выемкѣ. Предоставлять завѣдывающему плесомъ право самостоятельно оставлять эти выемки въ сторонѣ нежелательно; для измѣненія принятаго предварительнаго направленія прорѣзи необходимо соглашеніе съ завѣдывающимъ техническимъ участкомъ.

Камнеподъемные снаряды могли бы быть подчинены завѣдывающему плесомъ только въ томъ случаѣ, если бы это не причинило ущерба прямымъ его обязанностямъ, и съ тѣмъ, чтобы завѣдываніе означенными снарядами въ хозяйственномъ отношеніи было выдѣлено изъ обязанностей завѣдывающихъ техническими участками.

*Инженеръ Арондаръ.* Объединеніе землечерпательныхъ, карчеподъемныхъ и камнеподъемныхъ работъ въ рукахъ одного завѣдывающаго плесомъ на Ср. Днѣпрѣ въ настоящее время является невозможнымъ, въ виду значительнаго протяженія плеса и большого развитія работъ послѣднихъ двухъ категорій.

Согласованность всѣхъ этихъ работъ необходима, а для этого нужно, чтобы завѣдывающій плесомъ былъ посвященъ въ предположенія по бурильнымъ работамъ. Что касается карчеподъемныхъ работъ, то я согласенъ, что на рѣкахъ Кіевскаго Округа карчи появляются большею частью не на перекатахъ, а на плесахъ, за исключеніемъ рѣки Десны, гдѣ, благодаря ея извилистости и узости хода, карчи встрѣчаются всюду. Вопросъ о подъемѣ затонувшихъ судовъ въ Кіевскомъ Округѣ не разработанъ, а между тѣмъ мнѣ лично приходилось измѣнять правильное направленіе прорѣзи съ цѣлью обхода этихъ препятствій.

Вообще передача какъ карчеподъемныхъ, такъ и бурильныхъ снарядовъ завѣдывающему плесомъ, если и возможна, то только частичная, и въ этомъ случаѣ хозяйственная часть этихъ снарядовъ можетъ съ успѣхомъ быть возлагаема на спеціальныхъ техниковъ подобно тому, какъ это практикуется въ изыскательскихъ партіяхъ.

*Инженеръ Клейберъ.* Руководство работами камнеподъем-

ныхъ снарядовъ не можетъ затруднить завѣдывающаго плесомъ, такъ какъ онъ вѣдаетъ лишь общій распорядокъ работъ, мало касаясь самаго процесса выполненія ихъ. Что же касается прорѣзи, ведущей къ скалистой выемкѣ, исполненной по заранѣе утвержденному проекту, то, въ случаѣ необходимости ея измѣненія, соглашеніе съ завѣдывающимъ техническимъ участкомъ должно быть.

*Инженеръ Н. В. Поповъ.* Мнѣ кажется, что вопросъ этотъ достаточно выясненъ и можетъ быть рѣшенъ такъ: пусть дноуглубительные снаряды находятся въ распоряженіи завѣдывающихъ техническими участками или ихъ ближайшихъ отвѣтственныхъ помощниковъ, техниковъ, съ тѣмъ, чтобы этими снарядами въ нужныхъ случаяхъ могли воспользоваться какъ завѣдывающіе плесами, такъ и чины судоходной инспекціи. Общій планъ этихъ работъ долженъ быть установленъ по взаимному соглашенію всѣхъ службъ.

*Инженеръ Тренюхинъ.* Я думаю, что по этому вопросу надо болѣе опредѣленное постановленіе. Мнѣ представляется, что для работъ на транзитѣ камнеподъемницы должны быть подчинены завѣдывающему плесомъ, карчеподъемницы же должны быть оставлены въ распоряженіи завѣдывающихъ техническими участками. Что же касается слишкомъ большого протяженія плеса Ср. Днѣпра, то я говорю о нормальномъ положеніи дѣла, когда плесы распредѣлены такимъ образомъ, что не вызываютъ чрезмѣрной перегрузки работой завѣдывающаго плесомъ.

*Предсѣдатель,* объявивъ пренія законченными, просилъ инженеровъ Клейбера и Тренюхина совмѣстно выработать проектъ окончательной резолюціи по разсматриваемому вопросу.

Послѣ краткаго перерыва инженерами *Тренюхинымъ и Клейберомъ* предложена нижеслѣдующая резолюція.

Для согласованія землечерпательныхъ работъ на плесѣ съ камнеподъемными и карчеподъемными необходимо:

*1) Камнеподъемныя работы для транзита, исполняемыя не по предварительно утвержденнымъ проектамъ, производятся распоряженіемъ завѣдывающаго дноуглубительными работами на плесѣ, при чемъ ему подчиненъ работающій на транзитѣ караванъ бурильницъ и камнеподъемныхъ крановъ съ его личнымъ составомъ; хозяйственная часть пору-*

*чается частью непосредственно спеціальнымъ техникамъ, частью же, въ зависимости отъ размѣра землечерпательнаго флота, инженеръ-механику Округа, какъ вѣдающему всей механической частью Округа, или его помощнику по землечерпательному флоту.*

*2) Карчеподъемныя работы остаются въ вѣдѣніи завѣдывающихъ техническими участками.*

*3) Работы по выемкѣ въ скалистомъ грунтѣ, исполняемыя по утвержденнымъ проектамъ, въ составленіи коихъ участвовали также завѣдывающіе землечерпаніемъ, производятся распоряженіемъ завѣдывающихъ техническими участками, при чемъ назначеніе землечерпательныхъ прорѣзей, подлежащихъ производству на общемъ основаніи распоряженіемъ завѣдывающаго землечерпаніемъ на плесѣ, дѣлается по взаимному соглашенію этого послѣдняго съ начальникомъ отдѣленія или завѣдывающимъ техническимъ участкомъ.*

Резолюція эта Совѣщаніемъ принята единогласно, за исключеніемъ представителя Московскаго Округа, инженера Брилинга, оставшагося при высказанномъ имъ выше мнѣніи.

*Предсѣдатель.* По вопросу объ организаціи землечерпанія на тѣхъ частяхъ рѣки, на которыхъ имѣются выправительныя сооруженія, въ Кіевскомъ Округѣ высказаны слѣдующія предположенія.

Въ участкахъ рѣки съ выправительными сооруженіями, а также и въ тѣхъ участкахъ, въ коихъ выправительныя сооруженія предположены къ возведенію, съ составленіемъ проектовъ въ ближайшемъ будущемъ, назначеніе прорѣзей и мѣстъ свалки грунта дѣлается по соглашенію завѣдывающихъ землечерпаніемъ на плесѣ съ начальниками отдѣленій и, въ случаѣ недостиженія соглашенія, вопросъ восходитъ на разрѣшеніе Правленія Округа. Участки, намѣченные къ выправленію и подвергнутые ограниченію въ смыслѣ землечерпанія, подлежатъ сообщенію Правленіемъ Округа завѣдывающимъ землечерпаніемъ и начальникамъ отдѣленій, при чемъ означенныя ограниченія относятся не только къ участкамъ, подвергнутымъ ограниченію, но и къ прилегающимъ частямъ рѣки по 2 версты вверхъ и внизъ.

*Инженеръ Клейберъ.* Я полагаю, что не слѣдуетъ вводить сюда участковъ, гдѣ только еще предполагаются вы-

правительныя работы. Когда работы находятся въ стадіи производства, то въ этомъ случаѣ землечерпательными работами преслѣдуются двѣ задачи: 1) поддержаніе глубины судоходнаго пути въ размѣрѣ минимальной глубины, достигнутой на свободной части плеса и 2) приведеніе русла къ проектному виду, что нерѣдко составляетъ главную часть работъ, при чемъ работы ведутся обыкновенно такимъ образомъ, чтобы эта вторая задача имѣла доминирующее значеніе. Завѣдывающему плесомъ, какъ распорядителю дноуглубительныхъ работъ, здѣсь дѣлать нечего, и руководство такими работами должно быть предоставлено всецѣло завѣдывающему техническимъ участкомъ, и ему же должно быть вмѣнено въ обязанность поддержаніе глубины на транзитѣ не меньше имѣющейся въ остальной части даннаго плеса.

*Инженеръ Н. В. Поповъ.* Я согласенъ съ инженеромъ Клейберомъ, что разсматривать слѣдуетъ прежде всего участки, на которыхъ выправительныя работы находятся въ стадіи производства, а не предположеній.

*Инженеръ Тренюхинъ.* Въ постановленіи Кіевскаго Округа подъ наименованіемъ участковъ, въ коихъ выправительныя сооруженія предположены къ возведенію въ ближайшемъ будущемъ, подразумѣваются тѣ, на выправленіе которыхъ имѣются уже проекты, одобренные Правленіемъ и представленные въ Управленіе. Я раздѣляю мнѣніе инженера Клейбера, что, въ періодъ приведенія русла рѣки къ проектному виду, завѣдывающему землечерпаніемъ на плесѣ дѣлать въ этомъ дѣлѣ нечего. Что же касается тѣхъ перекатовъ, на которыхъ выправительныя сооруженія уже закончены и которые находятся въ технической эксплоатаціи, то тутъ, мнѣ кажется, является очень важнымъ и цѣннымъ детальное соглашеніе завѣдывающаго плесомъ и начальника отдѣленія. При предоставленіи въ этомъ случаѣ снарядовъ въ исключительное распоряженіе начальниковъ отдѣленій будетъ теряться опытъ, имѣющійся у завѣдывающихъ плесами. Къ неиспользованію этого опыта я не вижу основанія. Если предоставить работы на этихъ мѣстахъ единоличному взгляду завѣдывающаго плесомъ, то онъ могъ бы не считаться съ выправительными сооруженіями, въ виду чего предварительное соглашеніе по землечерпанію на выправленныхъ участкахъ весьма желательно. Однимъ изъ мотивовъ, почему я не могу согласиться

съ предложеннымъ инженеромъ Клейберомъ выдѣленіемъ снарядовъ, это то, что должна быть постоянная инстанція, которая распредѣляла бы снаряды между завѣдывающимъ плесомъ и завѣдывающимъ техническимъ участкомъ во время технической эксплоатаціи перекатовъ. Ни тотъ, ни другой не будутъ знать, какимъ количествомъ снарядовъ онъ располагаетъ въ каждый данный моментъ.

*Инженеръ Клейберъ.* Инженеръ Тренюхинъ вполнѣ признаетъ, что на тѣхъ перекатахъ, гдѣ выправительныя работы находятся въ стадіи производства, завѣдывающему плесомъ дѣлать нечего; что касается участковъ уже выправленныхъ, то здѣсь можно разсматривать два случая: 1) когда выправительныя работы произведены удачно, и землечерпательныхъ работъ не требуется вовсе или требуется весьма мало и 2) когда выправительныя работы неудачны и требуютъ большого развитія землечерпательныхъ работъ, а, можетъ быть, разборки нѣкоторыхъ сооруженій и возведенія другихъ. Если въ первомъ случаѣ допустимо производство землечерпанія распоряженіемъ завѣдывающаго плесомъ, то во второмъ—руководство всѣми работами, исключая землечерпательныхъ, слѣдуетъ возложить на завѣдывающаго техническимъ участкомъ, такъ какъ онъ лучше выяснитъ, что въ данномъ случаѣ слѣдуетъ предпринять для кореннаго улучшенія русла. Система постоянныхъ соглашеній вообще весьма затруднительна при значительномъ протяженіи участковъ. Границы выдѣленныхъ изъ плеса выправляемыхъ и невыправленныхъ участковъ должны опредѣляться Правленіемъ Округа. По вопросу о распредѣленіи снарядовъ между техническимъ надзоромъ и завѣдывающими землечерпаніемъ на плесахъ, въ Казанскомъ Округѣ признано желательнымъ, чтобы между вышеназванными лицами вырабатывалось заблаговременно соглашеніе подобно тому, какъ это дѣлается на нижнемъ плесѣ рѣки Волги (стр. 31—34 „Матеріаловъ"). Въ основу подобнаго соглашенія можетъ быть положено раздѣленіе работъ, производимыхъ начальникомъ отдѣленія, на двѣ категоріи: 1) безусловно необходимыя въ данную навигацію и 2) такія, которыя могутъ быть распредѣлены на нѣсколько навигацій или только желательны, но не необходимы. Сначала должны быть выдѣлены достаточныя дноуглубительныя силы для выполненія всѣхъ работъ первой категоріи и нѣ-

которой части работъ категоріи второй. Остающіеся засимъ снаряды могутъ быть предоставлены завѣдывающему плесомъ.

*Инженеръ Халютинъ.* Все, что высказано, хорошо на словахъ, а не на дѣлѣ. Опытъ Казанскаго Округа не можетъ служить примѣромъ во многихъ случаяхъ для другихъ Округовъ. Я прежде всего раздѣлилъ бы работы на двѣ части: на работы, необходимыя собственно для выправительныхъ сооруженій, и на работы, которыя производятся, хотя въ связи съ выправленіемъ, но главнымъ образомъ для углубленія судового хода Первыя работы должны производиться завѣдывающими техническихъ участковъ, работы же второй категоріи могли бы быть предоставляемы завѣдывающему плесомъ, по соглашенію съ завѣдывающимъ техническимъ участкомъ. Сказанное мною относитя къ тѣмъ участкамъ рѣкъ, гдѣ выправительныя работы производятся или произведены. Что касается тѣхъ участковъ, гдѣ эти работы еще предполагаются къ производству, то на таковыхъ землечерпаніе должно производиться на общемъ основаніи распоряженіемъ завѣдывающаго плесомъ.

*Инженеръ Тренюхинъ.* Я согласенъ со всѣмъ, что сказалъ инженеръ Халютинъ, кромѣ послѣдней части. На участкахъ, проектъ выправленія которыхъ составленъ и утвержденъ Правленіемъ, землечерпаніе должно прозводиться по соглашенію завѣдывающаго техническимъ участкомъ съ завѣдывающимъ плесомъ, такъ какъ иначе возможно, что предварительный проектъ подвергнется измѣненіямъ. Инженеръ Клейберъ совершенно вѣрно говоритъ, что, при технической эксплоатаціи перекатовъ въ тѣхъ частяхъ ихъ, гдѣ требуется значительное перемѣщеніе грунта въ цѣляхъ приведенія русла къ проектному виду, землечерпаніемъ долженъ вѣдать завѣдывающій техническимъ участкомъ. Не могу согласиться только съ тѣмъ, чтобы на перекатахъ, на которыхъ требуются незначительныя лишь подчистки, работы эти производились распоряженіемъ завѣдывающаго плесомъ. Въ выправленныхъ участкахъ нельзя работу измѣрять количествомъ вынутаго грунта. Мнѣ кажется, что всѣ выправленные перекаты должны быть отнесены къ одной категоріи. Инженеръ Клейберъ основывается на собственномъ богатомъ опытѣ на р. Волгѣ. Въ Кіевскомъ Округѣ рѣки находятся въ другихъ условіяхъ: выправленные участки чередуются съ невыпра-

вленными, и рѣка получается пестрая, въ виду чего вопросъ, какое количество снарядовъ выдѣлить на выправленные участки, а какое на невыправленные,—рѣшить безъ нарушенія принципа наиболѣе экономнаго распредѣленія снарядовъ весьма затруднительно.

*Инженеръ Халютинъ.* Если мы будемъ относиться къ утвержденнымъ проектамъ съ указаннымъ инженеромъ Тренюхинымъ почтеніемъ, то какъ согласовать работы въ тѣхъ случаяхъ, когда проектъ утвержденъ 12 лѣтъ тому назадъ, какъ на р. Припяти, и до сихъ поръ не осуществленъ. Мѣста, на выправленіе которыхъ нѣтъ спеціальныхъ ассигнованій, не должны подвергаться ограниченію въ смыслѣ землечерпанія. Вопросъ о распредѣленіи снарядовъ, казалось бы, можетъ быть разрѣшенъ такъ: начальникъ отдѣленія и завѣдывающій плесомъ входятъ въ соглашеніе и свои соображенія по этому предмету представляютъ на утвержденіе Правленія Округа.

*Инженеръ Клейберъ.* Обращаясь къ участкамъ выправленнымъ, я не могу понять, зачѣмъ въ одномъ и томъ же мѣстѣ нужно 2-хъ распорядителей работъ, и почему руководство работами нельзя объединить въ одномъ лицѣ. Что касается другихъ перекатовъ съ небольшимъ объемомъ землечерпательныхъ работъ, то признано было въ настоящемъ Совѣщаніи, что, если работа, по мнѣнію завѣдывающаго техническимъ участкомъ, ведется неправильно, то можетъ быть созвана особая комиссія, о которой говорилось, когда рѣчь шла о свободныхъ перекатахъ. Предварительное соглашеніе трудно достижимо, такъ какъ каждый занятъ своимъ дѣломъ, а протяженіе участковъ очень велико.

Я еще ничего не говорилъ о тѣхъ участкахъ, проекты выправленія которыхъ уже утверждены; къ выдѣленію этихъ участковъ я не вижу основанія. На Волгѣ мы имѣемъ участки, гдѣ проекты были утверждены съ отпускомъ требовавшихся средствъ; тѣмъ не менѣе, благодаря землечерпательнымъ работамъ, произведеннымъ не считаясь съ утвержденными проектами, участки эти приведены въ такое состояніе, что выправительныя работы оказались совершенно ненужными. Яркій примѣръ Безводнинскаго переката, гдѣ новая прорѣзь направлена подъ большимъ угломъ къ трассѣ и совершенно изъ нея выходитъ; тѣмъ не менѣе, результатъ

землечерпательныхъ работъ удаченъ, и произведенное укрѣпленіе лѣваго берега осталось совершенно въ сторонѣ. Проектъ выправительныхъ работъ обыкновенно утверждается съ тѣмъ, что трасса можетъ быть измѣняема въ зависимости отъ измѣненія въ руслѣ рѣки. Относительно распредѣленія снарядовъ, я очень сожалѣю, что инженеръ Халютинъ не познакомился съ приведеннымъ въ протоколѣ Казанскаго Округа проектомъ распредѣленія машинъ между начальникомъ отдѣленія и завѣдывающимъ плесомъ (стр. 31—34 „Матеріаловъ"); многія возраженія отпали бы. Отдѣльные командиры снарядовъ тѣмъ-то и удобны, что снаряды могутъ быть передаваемы отъ одного производителя работъ другому. Почему при такомъ распредѣленіи могло бы потребоваться большее число снарядовъ для выполненія опредѣленной работы, я все-таки не вижу. Чрезмѣрное требованіе снарядовъ начальникомъ отдѣленія Правленіе Округа всегда имѣетъ возможность ограничить.

*Инженеръ Арондаръ.* Согласенъ съ мнѣніемъ инженера Клейбера и могу указать на характерный примѣръ на Ср. Днѣпрѣ у города Черкасъ, гдѣ всѣ искусственныя сооруженія возведены въ правомъ рукавѣ на протяженіи до 7 вер. и занесены полностью, а судовой ходъ находится въ лѣвомъ рукавѣ. Незначительная расчистка переката (длиной 250 саж.) въ лѣвомъ рукавѣ вызвала нареканія со стороны техническаго надзора по поводу направленія яко бы потока въ обходъ выправленнаго участка. Приведенный примѣръ подтверждаетъ необходимость передачи землечерпательныхъ работъ въ подобныхъ случаяхъ завѣдывающему техническимъ участкомъ. Разсматривая вопросъ о соглашеніяхъ, является непонятнымъ, какая цѣль достигается этимъ, такъ какъ нельзя допустить, что завѣдывающимъ плесомъ при назначеніи прорѣзей и мѣстъ вывалки грунта не будутъ приняты въ соображеніе существующія выправительныя сооруженія. Трудно объяснить, почему завѣдывающій плесомъ, будучи спеціалистомъ по землечерпанію, при работѣ на выправленномъ участкѣ, сразу теряетъ всѣ свои познанія, и, во всякомъ случаѣ, опытъ его подвергается сомнѣнію, съ точки зрѣнія выправителей, тогда какъ эти послѣдніе, будучи назначаемы иногда изъ командировъ снарядовъ, считаютъ свою дѣятельность по землечерпанію на выправленныхъ участкахъ непо-

грѣшимой. Такимъ образомъ, надо прійти къ заключенію, что присутствіе одного изъ нихъ является совершенно излишнимъ и, во всякомъ случаѣ, соглашеніе между ними не принесетъ никакой пользы. Если таковое соглашеніе возможно, въ чемъ я сомнѣваюсь, то оно очень трудно достижимо, и требованіе такого соглашенія вызоветъ напрасный простой снарядовъ. Поэтому думаю, что для пользы дѣла долженъ дѣйствовать самостоятельно или завѣдывающій плесомъ, или завѣдывающій техническимъ участкомъ. Что касается землечерпательныхъ работъ большого объема, то таковыя, не возникая случайно и экстренно, могутъ быть обсуждаемы и назначаемы заблаговременно въ зимній періодъ, при разсмотрѣніи плана землечерпательныхъ работъ. До настоящаго времени завѣдывающій плесомъ не приглашался на совѣщанія, на которыхъ обсуждались предположенія о выправительныхъ работахъ, а потому ему было бы весьма затруднительно принимать въ соображеніе при составленіи плана землечерпательныхъ работъ тѣ нужды въ землечерпательныхъ снарядахъ, которыя предъявляются выправителями. Вообще же вопросъ о распредѣленіи машинъ весьма удачно разработанъ Казанскимъ Округомъ, и я не вижу причины, почему нельзя было бы примѣнить его въ Кіевскомъ Округѣ. Въ результатѣ прихожу къ заключенію, что землечерпаніе на участкахъ рѣки, выправляемыхъ и подлежащихъ выправленію въ ближайшее время, нужно возлагать на начальниковъ отдѣленій и завѣдывающихъ техническими участками, а на участкахъ, законченныхъ выправленіемъ,—на завѣдывающихъ плесами.

*Инженеръ Тренюхинъ*. То, что говорилъ инженеръ Клейберъ относительно участковъ, назначенныхъ къ выправленію, меня въ значительной степени убѣждаетъ, что нужно дѣлать такъ, какъ говоритъ онъ. Понятно, что если можно выправить перекаты землечерпаніемъ, то тѣмъ лучше. Мнѣ кажется неяснымъ только, зачѣмъ составлялся проектъ выправленія въ указываемыхъ инженеромъ Клейберомъ случаяхъ до выясненія невозможности улучшенія ихъ путемъ землечерпанія. Все-таки можно согласиться, что на перекатахъ, назначенныхъ къ выправленію, руководство землечерпаніемъ можетъ быть предоставлено самостоятельно завѣдывающему плесомъ. Что касается остальной части, то я не могу согласиться съ инженеромъ Клейберомъ. То, что говоритъ онъ, возможно, но

нежелательно. Я не могу согласиться, что на перекатахъ, гдѣ есть выправительныя сооруженія, землечерпаніе должно производиться такъ же, какъ и на невыправленныхъ. Считаю, что соглашеніе здѣсь быть должно, его технически достигнуть нетрудно; при раздѣленіи же снарядовъ, послѣдніе въ полной мѣрѣ использованы не будутъ, такъ какъ будетъ много безполезныхъ пробѣговъ снарядовъ.

Что касается частнаго случая, указываемаго инженеромъ Арондаромъ, относительно переката Черкасъ, то дѣйствительно на данномъ перекатѣ допущено существованіе двухъ рукавовъ, но сдѣлано это въ виду особыхъ мѣстныхъ условій.

Главнымъ рукавомъ является расположенный около города правый рукавъ, въ которомъ построены выправительныя сооруженія; лѣвый же рукавъ является ненужнымъ и долженъ быть закрытъ. Вопросъ о закрытіи лѣваго рукава поднятъ уже давно, но осуществить это до настоящаго времени не представилось возможнымъ, такъ какъ онъ служитъ единственнымъ путемъ сообщенія города Черкасъ съ желѣзнодорожной станціей, расположенной на лѣвомъ берегу рѣки. Съ окончаніемъ въ текущемъ году постройки у Черкасъ постояннаго желѣзнодорожнаго моста надобности въ лѣвомъ рукавѣ не встрѣтится, и онъ будетъ закрытъ.

*Инженеръ Клейберъ.* Соглашеніе на Волгѣ касалось исключительно распредѣленія снарядовъ между начальниками отдѣленій и завѣдывающими плесами, но не способовъ выполненія той или другой работы на какомъ-либо перекатѣ. Успѣхъ работъ на Волгѣ зависѣлъ прежде всего отъ того, что распоряженіе работами на каждомъ участкѣ было единоличное.

*Инженеръ Тренюхинъ.* А если въ теченіе навигаціи опредѣлится потребность въ снарядѣ на выправленномъ участкѣ?

*Инженеръ Клейберъ.* Позвольте въ отвѣтъ прочесть проектъ распредѣленія снарядовъ между начальникомъ отдѣленія и завѣдывающимъ плесомъ, принятый въ Казанскомъ Округѣ и напечатанный въ протоколѣ (стр. 33 и 34 „Матеріаловъ“). Проектъ распредѣленія снарядовъ читается.

*Инженеръ Халютинъ* предложилъ нижеслѣдующую резолюцію по разсматриваемому вопросу:

Въ участкахъ рѣки съ выправительными сооруженіями,

а также и въ тѣхъ участкахъ, въ коихъ выправительныя сооруженія подлежатъ возведенію согласно принятаго къ исполненію проекта, назначеніе прорѣзей и мѣстъ свалки грунта дѣлается по соглашенію завѣдывающихъ землечерпаніемъ на плесѣ съ начальниками отдѣленій, и, въ случаѣ недостиженія соглашенія, вопросъ восходитъ на разрѣшеніе Правленія Округа. Землечерпательныя работы, подлежащія выполненію для спеціальныхъ техническихъ цѣлей, производятся завѣдывающимъ техническаго участка при помощи снарядовъ, поступающихъ въ его распоряженіе согласно первоначальному ихъ распредѣленію. Распредѣленіе снарядовъ въ районѣ завѣдывающаго плесомъ составляется имъ по соглашенію съ начальникомъ отдѣленія и представляется на утвержденіе Правленія Округа. Выполненіе этого распредѣленія осуществляется по возможности, и, въ случаѣ недостиженія соглашенія завѣдывающаго землечерпаніемъ на плесѣ съ начальникомъ отдѣленія, таковое распредѣленіе восходитъ до Правленія Округа.

*Инженеръ Орловъ.* Я бы хотѣлъ указать, что Волга близка къ насыщенію машинами, тогда какъ въ другихъ Округахъ имѣется недостатокъ машинъ, такъ что рѣшенное въ Казанскомъ Округѣ можетъ быть хорошо само по себѣ, но неприложимо къ другимъ Округамъ. Въ Томскомъ Округѣ на нѣкоторыхъ рѣкахъ имѣется одна машина, и дѣлить тамъ нечего.

*Инженеръ Клейберъ.* Многіе, пожалуй, не согласятся съ тѣмъ, что Волга насыщена снарядами. На 1.300 верстъ низовой Волги работаютъ на транзитѣ всего 4 снаряда, да и то часть ихъ временно уходитъ на работу въ затоны и гавани. При распредѣленіи машинъ я говорилъ не о раздѣленіи снарядовъ, а о распредѣленіи ихъ рабочаго времени. Я не совсѣмъ согласенъ съ резолюціей инженера Халютина и, съ своей стороны, предложилъ бы слѣдующую:

*На выправляемыхъ участкахъ и тѣхъ изъ выправленныхъ, которые Правленіе Округа признаетъ нужнымъ изъять изъ вѣдѣнія завѣдывающаго плесомъ, дноуглубительныя работы производятся завѣдывающимъ техническимъ участкомъ.*

*Инженеръ Тренюхинъ.* Я не могу согласиться съ резолюціей инженера Клейбера не по техническимъ соображеніямъ, а исходя изъ соображеній максимальнаго оборудованія рѣки снарядами.

Обѣ предложенныя резолюціи *Предсѣдатель* ставитъ на баллотировку, результаты которой оказались слѣдующими:

За резолюцію инженера Халютина высказались: Халютинъ, Тренюхинъ, Чихачевъ, Шарловскій, Лобановъ, Острогинъ—(6 голосовъ); за резолюцію инженера Клейбера—Плѣшаковъ, П. Поповъ, Макаровъ, Арондаръ, Клейберъ, Чепуринъ, Брилингъ, Орловъ, Н. Поповъ, Макалинскій—(10 голосовъ).

---

## Засѣданіе 11 марта 1913 года.

*Предсѣдатель.* По вопросу объ организаціи землечерпательныхъ работъ, подлежатъ еще разсмотрѣнію организаціи работъ въ затонахъ и гаваняхъ, а также на искусственныхъ водныхъ путяхъ. Разсмотрѣніе этихъ послѣднихъ организацій не могло бы быть полнымъ, по отсутствію въ нашемъ составѣ лицъ, вѣдающихъ Маріинскою и Тихвинскою системами какъ равно другими искусственными путями, въ виду чего, а также принимая во вниманіе, что въ матеріалахъ, доставленныхъ Правленіями Округовъ, вопросъ этотъ затрагивается съ недостаточною полнотою, полагалъ бы ограничиться обсужденіемъ организаціи землечерпательныхъ работъ въ затонахъ и гаваняхъ.

*Инженеръ Клейберъ.* Въ прошломъ засѣданіи мы разсматривали вопросъ объ организаціи работъ на выправленныхъ участкахъ, не коснувшись надзора за этими работами. Мнѣ хотѣлось бы знать, распространяется ли на нихъ дѣйствіе предположенныхъ нами Комиссій для надзора за землечерпаніемъ на транзитѣ внѣ выправительныхъ сооруженій.

Послѣ краткаго обмѣна мнѣній, Совѣщаніе признало, что дѣятельность указываемыхъ инж. Клейберомъ Комиссій должна распространяться равнымъ образомъ на дноуглубительныя работы на выправленныхъ участкахъ.

*Инженеръ Клейберъ.* Предусмотрѣнное выше распредѣленіе снарядовъ касается только распредѣленія снарядовъ по плесамъ, но не между начальниками отдѣленій и завѣдывающими плесами, и поэтому къ принятой 9 марта 1913 г. резолюціи предлагаю прибавить слѣдующее:

*Распредѣленіе рабочаго времени снарядовъ между начальникомъ отдѣленія и завѣдывающимъ землечерпаніемъ на плесѣ*

*можетъ быть устанавливаемо передъ началомъ кампаніи письменнымъ соглашеніемъ означенныхъ лицъ, утверждаемымъ Правленіемъ Округа.*

Означенное дополненіе Совѣщаніемъ принято безъ возраженій.

*Предсѣдатель.* Приступимъ къ обсужденію организаціи землечерпательныхъ работъ въ затонахъ и гаваняхъ.

*Инженеръ Н. В. Поповъ.* Расчистку затоновъ и гаваней полагалъ бы возможнымъ поручать завѣдывающимъ плесами, имѣющимися въ ихъ распоряженіи снарядами въ весеннее и осеннее время по миновании надобности въ снарядахъ на транзитѣ, хотя долженъ подчеркнуть, что Округа не располагаютъ въ настоящее время достаточными средствами для выполненія въ полномъ объемѣ этихъ работъ.

*Инженеръ Клейберъ.* Соображенія противъ того способа, который предлагаетъ Н. В. Поповъ, изложены Казанскимъ Округомъ слѣдующимъ образомъ.

Заданія и планы внѣтранзитныхъ работъ, послѣ ихъ подробной разработки начальниками отдѣленій, должны передаваться для непосредственнаго исполненія завѣдывающему землечерпаніемъ. При такомъ способѣ завѣдывающій землечерпаніемъ былъ бы отвлеченъ отъ своей непосредственной задачи поддержанія глубины на плесѣ, и это могло бы невыгодно отразиться на дѣлѣ; кромѣ того, для успѣха работъ въ затонахъ, существенно важно, чтобы лицо, завѣдывающее этими работами, не теряло съ ними связи и было въ курсѣ всѣхъ могущихъ послѣдовать измѣненій въ объемѣ и способѣ работъ, а эта задача легче выполнима для начальника отдѣленія при посредствѣ завѣдывающихъ техническими участками, живущихъ обычно недалеко отъ мѣстъ производства таковыхъ работъ; наконецъ, расчистка затоновъ во многихъ случаяхъ связана съ береговыми работами, какъ-то: сооруженіе плетней, загражденіе рѣкъ, образованіе новыхъ территорій изъ вычерпаннаго машиною грунта—и завѣдывающій землечерпаніемъ не имѣетъ возможности быть въ курсѣ всѣхъ этихъ требованій.

Изложенныя соображенія были признаны Казанскимъ Совѣщаніемъ весьма серьезными, и такой способъ, какъ предлагаетъ Н. В. Поповъ, былъ отвергнутъ.

*Инженеръ Брилингъ.* Я считаю, что въ Московскомъ Округѣ эти работы должны быть въ рукахъ завѣдывающаго плесомъ,

такъ какъ, при небольшихъ прибыляхъ воды, когда снаряды становятся излишними на транзитѣ, они могли бы быть использованы для работъ въ затонахъ, а послѣ спада воды вновь переведены на транзитъ. При производствѣ же работъ начальниками отдѣленій, послѣдніе будутъ настаивать на окончаніи работъ въ затонахъ. Передача снарядовъ начальниками отдѣленій возможна будетъ только тогда, когда будетъ достаточно машинъ.

*Инженеръ Клейберъ.* Соглашеніе между начальникомъ отдѣленія и завѣдывающимъ плесомъ совершенно не зависитъ отъ числа машинъ. Въ Московскомъ Округѣ организація землечерпательныхъ работъ настолько далека отъ организаціи Казанскаго Округа, что, мнѣ кажется, постановленія Казанскаго Округа для Московскаго Округа непримѣнимы, такъ какъ въ Московскомъ Округѣ нѣтъ отдѣльныхъ командировъ машинъ, и функціи завѣдывающаго дноуглубительными работами существенно разнятся отъ функцій завѣдывающаго плесомъ въ Казанскомъ Округѣ.

*Инженеръ Брилингъ.* Собственно, я еще не излагалъ подробностей организаціи въ Московскомъ Округѣ. Изъ всего, что я прослушалъ, прихожу къ заключенію, что организація Московскаго Округа не такъ сильно отличается отъ другихъ Округовъ, а потому все, что примѣнимо къ этой организаціи, примѣнимо и къ другимъ.

*Инженеръ Макаровъ.* У завѣдывающаго плесомъ такъ много разъѣздовъ, что онъ не имѣетъ возможности участвовать во всѣхъ совѣщаніяхъ, которыя созываются по поводу работъ въ затонахъ; завѣдывающій техническимъ участкомъ, который участвуетъ въ этихъ совѣщаніяхъ, находится болѣе въ курсѣ дѣла.

Я склоняюсь къ тому, чтобы расчистка затоновъ производилась завѣдывающими техническими участками.

*Инженеръ Брилингъ.* Разработка плановъ расчистки затоновъ должна дѣлаться завѣдывающими техническими участками, производство же работъ по этимъ планамъ должно быть поручаемо завѣдывающимъ землечерпаніемъ на транзитѣ, такъ какъ при этомъ облегчается переходъ снарядовъ съ транзита въ затонъ и обратно.

*Инженеръ Клейберъ.* Необходимость разработки затоновъ завѣдывающимъ плесомъ въ Московскомъ Округѣ обусловли-

вается тѣмъ, что тамъ нѣтъ командировъ снарядовъ. Вотъ въ этомъ-то и есть существенная разница въ организацiяхъ.

*Н. А. Андреевскiй.* Мнѣ кажется, что идея созданiя завѣдывающихъ плесами имѣла въ виду лицъ, которыя поддерживали бы извѣстную глубину на транзитѣ; теперь возбуждается вопросъ о порученiи завѣдывающему плесомъ всего дѣла землечерпанiя. Полагаю, что всѣ землечерпательныя работы, не связанныя съ транзитомъ, должны производиться завѣдывающими техническими участками.

*Инженеръ Брилингъ.* Иногда эти работы трудно отдѣлить одну отъ другой: такъ у насъ есть Спасскiй и Дуденевскiй затоны, которые въ теченiе всей навигацiи посѣщаются судами. Куда же отнести эти затоны. Разъ часть затона отходитъ къ завѣдывающему плесомъ, то лучше передать ему весь затонъ.

*Инженеръ Халютинъ.* Мнѣ кажется, здѣсь рѣчь идетъ о факультативной расчисткѣ затоновъ, т. е. о такой, которая производится, если на это есть время, въ зависимости отъ состоянiя транзита. Если же говорить о планомѣрной расчисткѣ, независимо отъ транзита, то таковая должна производиться завѣдывающимъ техническимъ участкомъ.

*Инженеръ Клейберъ.* На нижнемъ плесѣ р. Волги почти половина работъ внѣтранзитныхъ. Работами по подходу къ Саратову руководитъ начальникъ отдѣленiя, потому что онъ тутъ живетъ и ему удобнѣе выслушивать нужды судоходцевъ и руководить работами, нежели завѣдывающему транзитомъ, для котораго Саратовъ является крайнимъ пунктомъ, въ которомъ онъ бываетъ сравнительно рѣдко. Поджабный затонъ расположенъ около Самары; здѣсь ближе руководить работами завѣдывающему техническимъ участкомъ, который живетъ въ Самарѣ; тутъ же намѣчаются большiя работы по устройству затона въ рѣкѣ Сухой Самаркѣ. Передача дноуглубительныхъ работъ на транзитѣ завѣдывающимъ плесами была предпринята для улучшенiя и содержанiя пути въ должномъ порядкѣ, передавать же имъ работы также въ гаваняхъ и затонахъ не было никакихъ основанiй.

*Предсѣдатель.* Вопросъ считаю достаточно выясненнымъ, почему просилъ бы расписаться на прилагаемомъ листѣ въ соотвѣтственныхъ графахъ, кто за производство землечерпанiя въ затонахъ и гаваняхъ распоряженiемъ завѣдывающаго техни-

ческимъ участкомъ, и кто за передачу этихъ работъ завѣдывающимъ плесами.

*За землечерпаніе въ затонахъ и гаваняхъ распоряженіемъ завѣдывающаго техническимъ участкомъ высказались:* Макалинскій, П. Поповъ, Острогинъ, Макаровъ, Клейберъ, Вейнбейнъ, Чепуринъ, Халютинъ, Кузьминъ, Андреевскій, Турчаниновъ, Арондаръ, Тренюхинъ—(13 человѣкъ), а за производство работъ завѣдывающими плесами: Брилингъ, Плѣшаковъ, Халютинъ, Чихачевъ, Гусевъ, Орловъ, Н. Поповъ и Шарловскій—(8 человѣкъ).

*Предсѣдатель.* Перейдемъ ко второму вопросному пункту программы, о согласованности обстановочной службы съ дноуглубительными работами.

**Согласованность обстановочной службы съ дноуглубительными работами.**

Выводы Правленій Округовъ по этому вопросу сводятся къ нижеслѣдующему:

*Виленскій Округъ* указалъ на возможность достиженія согласованности между дѣйствіями агентовъ землечерпанія и дѣйствіями завѣдывающихъ обстановкою путемъ организаціи предварительныхъ между ними совѣщаній при участіи мѣстныхъ завѣдывающихъ техническими участками.

*Вытегорскій Округъ* находилъ желательнымъ, чтобы завѣдывающіе землечерпаніемъ, вслѣдъ за обслѣдованіемъ фарватера, производили по соглашенію съ судоходнымъ надзоромъ обстановку фарватера, а непосредственно вслѣдъ за окончаніемъ работы снаряда, обставляли расчищенный ходъ указательными знаками.

*Казанскій Округъ* находилъ вообще необходимымъ объединить обстановку и землечерпаніе въ однѣхъ рукахъ, для чего, въ видѣ опыта, въ ближайшую навигацію, передать обстановку на Царицынскомъ инспекціонномъ участкѣ завѣдывающему землечерпаніемъ съ предоставленіемъ въ его распоряженіе парового барказа для разъѣздовъ и особаго отвѣтственнаго лица для веденія обстановочнаго хозяйства. Кромѣ сего Округъ полагалъ предоставить завѣдывающимъ землечерпаніемъ и командирамъ отдѣльныхъ снарядовъ право исполнять функціи судоходныхъ надзирателей въ отношеніи соблюденія правилъ плаванія и порядка сплава плотовъ въ тѣхъ случаяхъ, когда это будетъ признано ими необходимымъ, а также въ случаяхъ отсутствія на данномъ мѣстѣ судоходнаго надзора.

*Кіевскій Округъ* полагалъ: а) не требовать спеціальнаго соглашенія съ судоходнымъ надзоромъ при назначеніи прорѣзей, б) увеличить число судоходныхъ старшинъ для возможности возложенія на нихъ обстановки судовыхъ ходовъ вслѣдъ по окончаніи прорѣзей и в) обязать завѣдывающаго землечерпаніемъ извѣщать участковаго судоходнаго инспектора о началѣ и окончаніи землечерпательныхъ работъ.

*Московскій Округъ* указалъ на необходимость полнаго соотвѣтствія между обстановкою и землечерпательными работами, присовокупивъ, что обстановка расчищаемаго переката дѣлается по взаимному соглашенію чиновъ судоходнаго надзора и багермейстера, а оконченная прорѣзь сдается судоходному надзирателю или старшинѣ.

*С.-Петербургскій Округъ* указалъ на желательность передачи обстановки фарватеровъ техническому надзору съ присовокупленіемъ, что, по важности этого вопроса, необходимо было бы подвергнуть его особому разсмотрѣнію при участіи всѣхъ заинтересованныхъ въ этомъ лицъ. Инспекторъ судоходства по С.-Петербургскому Округу, не раздѣляя высказаннаго пожеланія, представилъ особое мнѣніе.

*Томскій Округъ* находилъ нужнымъ предоставить завѣдывающимъ землечерпаніемъ на плесахъ и техникамъ изыскательской при землечерпаніи партіи измѣнять обстановку и сигнализацію о наименьшей глубинѣ на перекатѣ въ необходимыхъ случаяхъ, отдавая соотвѣтствующія распоряженія постовой прислугѣ и занося ихъ въ постовыя книжки, съ тѣмъ, однако, чтобы отвѣтственность въ этихъ случаяхъ за правильность обстановки возлагалась на завѣдывающаго машиною.

Предложенія Округовъ вообще можно подраздѣлить на двѣ группы. С.-Петербургскій и Казанскій Округа затрагиваютъ принципіальный вопросъ, кто долженъ производить обстановку на водныхъ путяхъ—судоходно-инспекторскій надзоръ или техническая служба, остальные же Округа касаются лишь деталей практикуемой обстановки. Приступимъ къ обсужденію вопроса, предложеннаго первою группою.

*Инженеръ Клейберъ.* Нельзя рѣшать вопросъ однообразно для всѣхъ рѣкъ. Условія различны. Буду говорить о тѣхъ участкахъ, на которыхъ землечерпаніе ведется завѣдывающими плесами.

Руководствуясь принятымъ на Совѣщаніи Казанскаго Округа пожеланіемъ, предложу слѣдующую резолюцію:

Желательно объединеніе руководства обстановкой и дноуглубительными работами по улучшенію транзитнаго пути въ лицѣ завѣдывающаго плесомъ. Ближайшее завѣдываніе обстановкой должно лежать на спеціально для того назначенномъ старшемъ судоходномъ надзирателѣ.

Я предлагаю такое положеніе въ виду выяснившихся дефектовъ существующей организаціи этого дѣла. Назначеніе участковыхъ инспекторовъ судоходства въ свое время было большимъ шагомъ впередъ, ибо ранѣе обстановкой вѣдали между прочими дѣлами, а у инспектора судоходства на первыхъ порахъ это было главнымъ дѣломъ. Затѣмъ обязанности инспектора судоходства умножились, и завѣдываніе обстановкой стало однимъ изъ его многихъ дѣлъ. Съ другой стороны требованія къ обстановкѣ значительно увеличились. Если ранѣе, когда суда плавали на малой осадкѣ, можно было оставлять обстановку на мѣстѣ въ теченіе долгаго времени, теперь, когда въ теченіе навигаціи судоходныя глубины все время относительно возрастаютъ, это невозможно. Напримѣръ: первая вывѣска на Царицынскомъ участкѣ появилась 5-го іюля; къ 1-му октября вода упала на 15 четв., а глубина уменьшилась только на 7 четв., значить, суда захватывали полосу на 2 арш. болѣе глубокую, нежели въ іюлѣ. Теперь требуется обстановка не только болѣе точная, но и болѣе быстро приспособляющаяя. Плановъ снимается настолько много, что на средней Волгѣ на планы изыскательскихъ партій попадаетъ 80 — 85% плавучихъ знаковъ. Въ результатѣ работъ изыскательской партіи обыкновенно выясняется, что обстановку можно улучшить. До послѣдняго времени не было никакихъ правилъ, въ силу которыхъ завѣдывающій плесомъ могъ бы вмѣшаться въ дѣло обстановки. Во всякомъ случаѣ, указаніе перекатной прислугѣ являлось вмѣшательствомъ въ дѣла инспектора, и если дѣло и шло, то только потому, что инспектора мирились съ такимъ вмѣшательствомъ. Но все-таки, иногда, положеніе создавалось очень затруднительное, такъ какъ и перекатная прислуга не всегда соглашалась исполнить распоряженіе завѣдывающаго плесомъ, а тамъ, гдѣ требовались болѣе серьезныя измѣненія или добавленія къ обстановкѣ, перекатная прислуга нерѣдко совершенно отказывалась исполнять требованія завѣдывающаго плесомъ безъ разрѣшенія своего прямого начальства, или

за неимѣніемъ обстановочныхъ знаковъ. И, наконецъ, завѣдывающіе плесами иногда стѣсняются настаивать на своихъ требованіяхъ. Съ учрежденіемъ изыскательскихъ партій и постоянной съемки перекатовъ явилась возможность перейти къ высшей ступени совершенства въ дѣлѣ обстановки, т. е. къ улучшенію способа обстановки. Съ другой стороны, въ настоящее время явились новыя потребности. Если раньше обстановкой интересовались только судоходцы, то теперь въ правильномъ показаніи глубинъ заинтересованъ и завѣдывающій плесомъ. Для судоходцевъ важна только минимальная глубина, нормирующая осадку судовъ, а завѣдывающій плесомъ строитъ на показаніяхъ глубинъ свои соображенія о дальнѣйшихъ перемѣщеніяхъ изыскательскихъ партій и машинъ. Не такъ давно еще па Волгѣ глубины показывались, начиная съ 16 четвертей; затѣмъ, по инициативѣ завѣдывающихъ плесами, глубина эта была увеличена до 18 четв., а теперь и до 20 четв. Мало того, до спада воды завѣдывающіе землечерпаніемъ на плесѣ развозятъ по перекатамъ вѣшки съ флачками, которыми перекатные означаютъ глубины, начиная съ 25 четв. Теперь при большихъ транзитныхъ глубинахъ наметывать перекатчику очень трудно, и помощь, оказываемая инструментальной съемкой, является во многихъ случаяхъ необходимой.

Съ углубленіемъ наиболѣе мелкаго въ данный моментъ переката, наиболѣе мелкимъ по вывѣскѣ, нормирующимъ осадку судовъ, становится другой перекатъ. Весьма часто оказывается, что измѣненіемъ или дополненіемъ обстановки можно пропускать суда на осадкѣ большей, нежели та, которая соотвѣтствуетъ вывѣшенной глубинѣ, что можно, слѣдовательно, на этомъ перекатѣ увеличить показываемую глубину, а, слѣдовательно, и транзитную глубину. Очевидно, въ слѣдующую очередь подлежитъ углубленію землечерпаніемъ не этотъ перекатъ, а тотъ третій, который, по исправленіи обстановки и соотвѣтственномъ увеличеніи вывѣшенной глубины, окажется самымъ мелкимъ, нормирующимъ осадку судовъ. Разрабатывать этотъ третій перекатъ, однако, будетъ имѣть смыслъ только тогда, когда на второмъ перекатѣ исправлена и дополнена обстановка и вывѣшена большая глубина, такъ какъ въ противномъ случаѣ работа на этомъ третьемъ перекатѣ и послѣдующихъ безполезна. Завѣдывающій землечерпаніемъ не можетъ поэтому отстраниться отъ обстановки, но долженъ

такъ или иначе добиться, чтобы нужное исправленіе обстановки было сдѣлано. Формально, въ виду полнаго отдѣленія обстановочной службы отъ технической, завѣдывающій землечерпаніемъ лишенъ права вмѣшиваться въ дѣло обстановки, и для него остается одинъ путь—сношеніе съ инспекторомъ судоходства. Путь этотъ совершенно непригоденъ уже по одной медленности своей. Требованія жизни привели къ другому. Вмѣсто обращенія къ инспектору дается „совѣтъ" перекатному сдѣлать то-то и то-то, иногда въ формѣ письменнаго заявленія.

Въ настоящее время глубины, вывѣшиваемыя на перекатѣ, записываются курьерами. У завѣдывающихъ землечерпаніемъ нѣтъ въ распоряженіи такихъ лицъ, которыя могли бы провѣрить правильность обстановки и вывѣшенныя на перекатѣ глубины; это завѣдывающему приходится дѣлать теперь самому, и значительная часть его времени уходитъ на то, что онъ мечется по своему участку для выясненія истиннаго положенія дѣла и тѣхъ мѣръ, которыя должны быть принимаемы въ каждомъ данномъ случаѣ, а именно: измѣнить ли обстановку, послать ли изыскательскую партію, а можетъ быть, поставить немедленно машину. Это отражается вредно на дѣлѣ и вноситъ въ соображенія завѣдывающаго плесомъ неопредѣленность, а въ его распоряженія рискъ. Въ его распоряженіи должны находиться лица, которымъ онъ могъ бы поручить провѣрку обстановки и состоянія интересующаго его переката. Въ Округѣ есть такія лица, это—судоходные надзиратели, но они подчинены инспектору судоходства, и сообщенія ихъ являются актомъ любезности. Если обстановка правильна, то сразу видны недостатки пути и легко выяснить, что нужно сдѣлать для его исправленія. Но если обстановка не согласуется съ рельефомъ дна, то предположенія завѣдывающаго плесомъ значительно затрудняются. Резюмируя это, я скажу, что объединеніе необходимо и для самой обстановки, такъ какъ обстановочная служба усилится всѣми средствами, которыми обладаетъ завѣдывающій плесомъ, какъ то: 1) работой изыскательскихъ партій и 2) средствами передвиженія, обслуживающими землечерпательный караванъ, между тѣмъ какъ въ настоящее время эти средства разбиты между двумя службами. Вотъ, вкратцѣ, то, что заставило меня возбудить и поддерживать вопросъ объ объединеніи въ одномъ лицѣ обстановки и руководства дноуглубительными работами по улучшенію транзитнаго пути.

*Н. Н. Андреевскій.* Въ Петербургскомъ Округѣ былъ возбужденъ вопросъ о передачѣ обстановки въ руки техническаго надзора. Я представилъ по этому вопросу отдѣльное мнѣніе, напечатанное въ „Матеріалахъ“ къ Съѣзду, и говорить объ этомъ не буду. Теперь возбуждается вопросъ о передачѣ обстановки завѣдывающему плесомъ. Изъ предшествующихъ преній выяснилось, что завѣдывающій плесомъ слишкомъ обремененъ работами, въ виду чего нахожу, что завѣдывать обстановкой ему совершенно невозможно. Слѣдовательно, обстановка попадаетъ въ руки судоходныхъ надзирателей, что недопустимо. Инженеръ Клейберъ указываетъ на наблюдаемыя нынѣ неправильности въ обстановкѣ и на то, что завѣдывающій плесомъ обладаетъ большими средствами для правильной обстановки. Если инспектора будутъ поставлены въ тѣ же условія, то обстановка будетъ также хороша. Если будетъ проведено въ жизнь обязательство передачи плановъ инспекторамъ судоходства, о которыхъ говорилось при обсужденіи пункта 1-го программы, то этимъ самымъ дѣло уже значительно будетъ улучшено. Нахожу передачу обстановки въ распоряженіе завѣдывающаго плесомъ нежелательнымъ и потому, что, при нахожденіи землечерпанія и обстановки въ разныхъ рукахъ, очевиднѣе будетъ и для Правленія и для судоходцевъ, что именно плохо, обстановка или землечерпаніе. Между прочимъ, изъ этихъ же соображеній раздѣленія службъ исходилъ и инженеръ Клейберъ при обсужденіи вопроса о нежелательности соединенія технической и матеріальной службъ въ однѣхъ рукахъ завѣдывающаго плесомъ, поэтому соединеніе въ однѣхъ рукахъ землечерпанія и обстановки нахожу нежелательнымъ. Понятно, что эти службы должны быть вполнѣ согласованы, что невозможно безъ коренной ломки современной организаціи, существующей болѣе 30 лѣтъ. Во всякомъ случаѣ, прежде окончательнаго рѣшенія этого вопроса, нужно выслушать мнѣніе по таковому судоходцевъ.

*Н. А. Макалинскій.* Инженеръ Клейберъ говоритъ, что завѣдывающій плесомъ лишенъ своевременнаго освѣдомленія о состояніи пути. Значитъ, изыскательскія партіи недостаточно помогаютъ завѣдывающему плесомъ. Я замѣчаю противорѣчіе въ этомъ и ранѣе имъ говорившимся. На инспекторѣ лежитъ, кромѣ обстановки, еще и административный надзоръ за путемъ, который онъ осуществляетъ черезъ тѣхъ же лицъ,

производящихъ обстановку пути; разъ отнимутъ ихъ, то инспекторъ будетъ лишенъ возможности нести инспекторскую службу. Надзоръ за обстановкой хромаетъ изъ-за недостатка въ персоналѣ служащихъ. Въ настоящее время на Волгѣ участки судоходныхъ надзирателей простираются до 200 вер., и надзиратели снабжены только лодкой. Надзоръ долженъ быть поставленъ такъ, чтобы надзиратель имѣлъ возможность объѣзжать свой участокъ въ одинъ день. Число ихъ должно быть таково, чтобы они могли сопровождать завѣдывающаго плесомъ, присутствовать при установкѣ машинъ и принимать сдѣланную прорѣзь. Если будетъ увеличено такимъ образомъ число надзирателей, улучшено матеріальное положеніе перекатныхъ сторожей, то нареканія на инспекторскую службу прекратятся.

*Инженеръ Клейберъ.* Ломки никакой не будетъ. На самомъ дѣлѣ руководство обстановкой на участкахъ, гдѣ работаютъ завѣдывающіе землечерпаніемъ, фактически почти уже перешло отъ инспекторовъ судоходства къ послѣднимъ. Обставляютъ перекаты судоходные надзиратели, а наиболѣе серьезныя указанія относительно измѣненій въ обстановкѣ чаще всего исходятъ отъ администраціи землечерпательныхъ работъ. Требуется не ломка существующаго, а легализація того, что уже вошло въ жизнь, но, не основываясь на точномъ смыслѣ инструкціи, и часто идя въ разрѣзъ съ нею, при существующемъ положеніи дѣла не доводится до логическаго конца.

При паводкахъ, когда выдающіеся въ межень надъ водой пески залиты, теченіе направляется на перевалахъ вдоль русла, а не поперекъ, какъ въ межень. Если оставить въ это время на мѣстахъ детальную меженнюю обстановку, то направленіе судового хода на перевалахъ окажется подъ угломъ къ теченію, судоходство будетъ напрасно стѣснено бакенами, и многія прорѣзи, очень удобныя въ низкую воду, будутъ проходиться съ трудомъ. Но какъ разъ въ это время онѣ и не нужны, такъ какъ суда свободно могутъ пройти и надъ мелями. Итакъ, при искусственномъ увеличеніи судоходной глубины землечерпаніемъ, обстановка должна все время приспособляться къ измѣняющимся условіямъ и должна сдѣлаться болѣе гибкой, чѣмъ въ то время, когда обставлялся судовой ходъ для осадки, какую допускала рѣка въ ея естественномъ состояніи.

При спадѣ воды выставляются сначала перевальные столбы. Врываются они въ землю въ такое время, когда вода стоитъ еще такъ высоко, что ни одна наметка не хватаетъ дна. Выставляются эти столбы обыкновенно или на тѣ же мѣста, гдѣ они стояли въ концѣ предшествующей навигаціи, или гдѣ-нибудь недалеко, по соображенію съ тѣми измѣненіями въ руслѣ, какія представляются вѣроятными. На Царицынскомъ инспекціонномъ участкѣ столбы совсѣмъ не убираются. По мѣрѣ спада воды, выдающіяся косы начинаютъ ограждать бакенами. Съ дальнѣйшимъ спадомъ воды, промѣрами, производимыми наметкой съ лодки, перекатный постепенно знакомится съ измѣненіями, происшедшими въ руслѣ за время весенняго паводка, и черезъ нѣкоторое время столбы старшимъ старшиной переставляются на новое мѣсто; переставляются постепенно и бакены и добавляются новые. Если на перекатѣ произошло лишь небольшое смѣщеніе хода, то, вообще говоря, черезъ нѣкоторое время обстановка выправится и можетъ отвѣчать своему назначенію. Гораздо раньше этого времени, при сравнительно высокой водѣ, начинаются полевыя работы изыскательскихъ партій, и, вслѣдъ за ними, работы дноуглубительныхъ снарядовъ. Въ поискахъ за наиболѣе мелкими перекатами, гдѣ прежде всего появится вывѣска глубинъ, а затѣмъ детальнымъ изслѣдованіемъ перекатовъ, на которыхъ вывѣска уже имѣется, изыскательская партія сплошь и рядомъ обнаруживаетъ недостатки обстановки, еще незамѣтные для представителей судоходнаго надзора и его низшихъ служащихъ.

Относительно того, что завѣдывающій землечерпаніемъ настолько занятъ, что не будетъ имѣть возможности удѣлять время для надзора за обстановкой, могу сказать, что на самомъ дѣлѣ теперь, если отбросить хозяйственную сторону, завѣдывающій землечерпаніемъ занятъ обстановкой гораздо больше, чѣмъ инспекторъ судоходства; такъ что такая передача не увеличитъ работы завѣдывающаго землечерпаніемъ, а избавитъ его отъ лишней маяты. Вмѣсто того, чтобы 5 разъ просить, легче одинъ разъ распорядиться. Конечно, на завѣдывающаго плесомъ должна быть переложена отвѣтственность за безопасность пути. Теперь обставляютъ фарватеръ судоходные надзиратели, въ большинствѣ люди опытные; они подъ руководствомъ старшаго надзирателя и завѣдывающаго

плесомъ будутъ такъ же обставлять путь, какъ дѣлаютъ это теперь.

*Н. Н. Андреевскій.* Мнѣ очень трудно въ нѣкоторыхъ случаяхъ возражать инженеру Клейберу, такъ какъ я не знаю, какъ поставлена инспекціонная служба на Волгѣ. Если тамъ эта служба поставлена плохо, то она можетъ быть улучшена соотвѣтствующими мѣрами безъ передачи ея завѣдывающимъ плесами, которые, какъ выяснилось изъ предшествовавшихъ преній, настолько заняты своими прямыми служебными обязанностями, что не могутъ даже удѣлить двухъ дней въ мѣсяцъ на участіе въ Комиссіи. Я считаю невозможнымъ, чтобы завѣдывающій плесомъ только ѣздилъ и наблюдалъ, а обставлялъ бы судоходный надзиратель.

*Н. А. Макалинскій.* Инженеръ Клейберъ говоритъ, что, располагая данными инструментальной съемки, завѣдывающій плесомъ можетъ лучше обставлять перекаты, чѣмъ инспекторъ судоходства, но вѣдь обстановочныхъ пунктовъ на участкѣ отъ Саратова до Астрахани, которымъ завѣдуетъ инженеръ Клейберъ, 450. Всѣ эти пункты на основаніи инструментальной съемки обставлены быть не могутъ. Освѣдомленіе завѣдывающаго плесомъ о состояніи пути можетъ быть осуществлено безъ передачи въ его руки обстановки путемъ выработки между нимъ и инспекторомъ судоходства порядка освѣдомленія. Поэтому мнѣ и кажется, что вопросъ о передачѣ обстановки въ руки завѣдывающихъ плесами находится на ложномъ пути.

*Д. С. Чихачевъ.* Въ Кіевскомъ Округѣ нѣтъ института судоходныхъ надзирателей, и тѣмъ не менѣе на совѣщаніи въ Округѣ не возбуждался вопросъ о передачѣ обстановки въ руки завѣдывающихъ плесами, указывалось лишь на несвоевременность обстановки сдѣланныхъ прорѣзей. Разъ теперь возникаетъ вопросъ объ отдѣленіи обстановки отъ инспекторской службы, то долженъ сказать, что завѣдывающіе Днѣпровскими плесами едва ли справятся съ этимъ, въ виду обремененности своими прямыми обязанностями. Кромѣ того, нахожу, что правильно вести дѣло обстановки можетъ только судоводитель, получившій спеціальное образованіе, у инженеровъ же нѣтъ спеціальныхъ познаній по судоуправленію и того опыта, который необходимъ для этого дѣла. Поэтому нахожу передачу обстановки въ руки завѣдывающихъ плесомъ нецѣлесообразнымъ.

*А. В. Турчаниновъ.* Прежде, чѣмъ представить здѣсь нѣсколько общихъ соображеній о нежелательности передачи обстановки въ вѣдѣніе завѣдывающаго землечерпаніемъ, я бы хотѣлъ сказать нѣсколько словъ по поводу тѣхъ мотивовъ, на которыхъ нѣкоторыя лица, высказавшіяся за эту передачу, основываютъ желательность и цѣлесообразность такой радикальной и рѣшительной мѣры; эти мотивы заключаются въ слѣдующемъ:

Большинство лицъ, высказавшихся за передачу дѣла обстановки водныхъ путей знаками въ вѣдѣніе завѣдывающихъ землечерпаніемъ, основываютъ цѣлесообразность и необходимость такой радикальной мѣры, главнымъ образомъ, на слѣдующихъ соображеніяхъ:

1) существующій порядокъ является причиной несогласованности обстановки съ произведенными дноуглубительными работами;

2) правильная обстановка фарватера доступна лишь техникамъ, обладающимъ спеціальными знаніями и знакомымъ съ режимомъ рѣки;

3) заботы объ обстановкѣ отвлекаютъ помощника инспектора судоходства отъ надзора за судоходствомъ. Мнѣ кажется, что предавать коренной ломкѣ прочно установившееся и направленное дѣло, имѣющее за собой долголѣтній опытъ и неоспоримыя заслуги, на вышеприведенныхъ основаніяхъ врядъ ли было бы правильнымъ.

Несогласованность обстановочной службы съ дноуглубительной существуетъ далеко не вездѣ, что ясно указываетъ на возможность устранить это несомнѣнно вредное явленіе и при существующемъ порядкѣ обслуживанія водныхъ путей. Не мнѣ указывать, конечно, какими способами можно было бы этого достигнуть, но я полагаю, что для этого было бы вполнѣ достаточно соотвѣтствующей инструкціи.

Тѣ познанія въ отношеніи режима рѣки, которыя необходимы для правильной обстановки фарватера по готовой уже прорѣзи, сдѣланной техническимъ персоналомъ на научныхъ данныхъ, примѣненію коихъ въ данномъ случаѣ открывается широкое поле, доступны всякому образованному и сколько-нибудь наблюдательному человѣку.

Завѣдываніе обстановкой не только не отвлекаетъ помощника инспектора судоходства отъ надзора за судоход-

ствомъ, но напротивъ, вынуждая его стремиться какъ можно чаще осматривать и контролировать состояніе порученнаго ему сложнаго и большого дѣла, дѣлаетъ то, что названное лицо почти непрерывно находится на своемъ участкѣ и, слѣдовательно, имѣетъ полную возможность попутно строго слѣдить за исполненіемъ водоходами всѣхъ правилъ и законоположеній, а виновныхъ въ нарушеніи таковыхъ привлекать къ отвѣтственности.

Съ передачей всего обстановочнаго дѣла завѣдывающему землечерпаніемъ количество работы, лежащей на названномъ лицѣ, удваивается. Принимая во вниманіе, что всякой работоспособности, даже исключительной, существуетъ извѣстный предѣлъ, мнѣ кажется, что ожидать благопріятныхъ результатовъ отъ осуществленія этого мѣропріятія при указанныхъ условіяхъ нѣтъ основаній. Кромѣ того, необходимо отмѣтить, что затруднительность положенія завѣдывающаго единовременно и землечерпаніемъ и обстановкою усугубляется тѣмъ обстоятельствомъ, что основныя требованія этихъ двухъ службъ, предъявляемыя къ лицу ими вѣдающему — прямо противоположны. Въ то время, какъ землечерпаніе, въ цѣляхъ правильности и успѣшности работы, продолжающейся иногда 2 недѣли, требуетъ по возможности безотлучнаго присутствія завѣдывающаго въ данномъ пунктѣ участка, — обстановка требуетъ постоянныхъ и продолжительныхъ разъѣздовъ и непрерывнаго наблюденія за ея исправностью и, главнымъ образомъ, за ея освѣщеніемъ въ ночное время. Кромѣ того, мнѣ хотѣлось бы указать еще на одно весьма важное по моему обстоятельство. Общее протяженіе судового хода по прорѣзямъ составляетъ сравнительно небольшую часть всего пути, изобилующую также всякаго рода препятствіями, какъ то: одинцами, каменистыми грядами и огрудками, длинными песчаными косами, производящими, такъ называемыя, отбойныя теченія, такъ сильно затрудняющія управленіе судами, перевалами, порогами и т. д.; всѣ они обставляются, кромѣ бакеновъ, створными знаками, перевальными и маячными столбами. Установка такихъ знаковъ требуетъ особой осмотрительности и точности, основанной на всестороннемъ и детальномъ знакомствѣ съ дѣломъ судовожденія, особенностями движенія и управленія буксирныхъ возовъ и вообще всего водоходнаго дѣла, пріобрѣтенномъ путемъ опыта и личнаго управленія судами.

При существущемъ порядкѣ, т. е., когда обстановка и землечерпаніе находятся въ вѣдѣніи 2-хъ самостоятельныхъ неподчиненныхъ другъ другу лицъ различныхъ спеціальностей, само собой, естественнымъ ходомъ и силой вещей создается постоянный и строгій взаимный контроль состоянія и удовлеторительности, съ точки зрѣнія интересовъ и нуждъ судоходства, веденія какъ той, такъ и другой службы.

При объединеніи же ихъ въ рукахъ завѣдывающаго землечерпаніемъ, послѣдній является фактически полнымъ хозяиномъ всего участка, что врядъ ли можно признать нормальнымъ, а кромѣ того, такой порядокъ вещей можетъ возбудить стремленіе одну изъ этихъ службъ вести въ нѣкоторомъ соотвѣтствіи съ недочетами и ошибками другой.

*Н. Н. Андреевскій.* Н. А. Макалинскій указалъ, что на Волгѣ плесы завѣдывающихъ землечерпаніемъ простираются на нѣсколько сотъ верстъ, а потому полагаю, что завѣдывающій плесомъ, обставивъ ходъ послѣ сдѣланія прорѣзи, врядъ ли сможетъ потомъ наблюдать за измѣненіями его.

Вѣдь обслѣдованіе изыскательскими партіями возможно только на нѣсколькихъ пунктахъ, что же дѣлать тамъ, гдѣ этого обслѣдованія не будетъ. По моему, можетъ быть еще разговоръ о передачѣ обстановки въ мѣстахъ работы машинъ, но отнюдь не на всемъ протяженіи плесовъ.

*А. А. Якушевъ.* Я къ сожалѣнію не попалъ къ началу засѣданія, мнѣ кажется, что здѣсь идетъ рѣчь не объ узаконеніи стараго, а о чемъ-то новомъ; здѣсь идетъ вопросъ о коренной ломкѣ съ нарушеніемъ принциповъ. До сихъ поръ проводился принципъ раздѣленія службъ, а здѣсь раздаются голоса, напротивъ, о соединеніи ихъ. Вводить что-нибудь новое можно только въ томъ случаѣ, если старое плохо и есть увѣренность, что это новое лучше стараго, но развѣ въ настоящее время обстановка такъ плоха?

Обстановка существуетъ уже много лѣтъ, и судоходцы ею довольны. Прежде, чѣмъ рѣшать вопросъ о передачѣ обстановки, надо спросить судоходцевъ, поскольку ихъ удовлетворяетъ существующая организація. По имѣющимся въ моемъ распоряженіи свѣдѣніямъ предположеніе С.-Петербургскаго и Казанскаго Округовъ о передачѣ обстановки техническому надзору вызвали даже тревогу среди судоходцевъ. Я не говорю, что землечерпатели не причастны къ обстановкѣ, и не противъ

того, чтобы они производили первичную обстановку сдѣланной прорѣзи. Наконецъ, какъ отдѣлить хозяйственныя функціи отъ инспекторовъ судоходства. Инспектора судоходства, кромѣ обстановки, несутъ еще цѣлый рядъ другихъ обязанностей; съ передачей обстановки, отъ нихъ отойдетъ личный составъ, а потому придется параллельно создать особый составъ въ помощь инспекторамъ. Мнѣ представляется, что обстановка должна производиться по соглашенію—совмѣстно, но изъять ее изъ вѣдѣнія инспекторской службы весьма нежелательно.

*Инженеръ Тренюхинъ.* Я, къ сожалѣнію, не попалъ къ началу засѣданія, а потому извиняюсь, если поставлю вопросы, на которые уже даны отвѣты въ предшествовавшихъ рѣчахъ. Думаю, что, можетъ быть, было бы опасно столь существенно важный вопросъ базировать на томъ соображеніи, что существующая организація не вызывала никакихъ нареканій, а потому и измѣнять ея не слѣдуетъ. Но вѣдь и организація землечерпательныхъ работъ не вызывала никакихъ нареканій, но мы ее все-таки обсуждали. Неизвѣстно, можетъ быть, и новая организація также не вызоветъ нареканій. Я боялся бы стать и на ту точку зрѣнія, что судоходный надзоръ, какъ судоводители, въ состояніи правильно обставлять ходъ. Вѣдь согласно инструкціи инспекторами судоходства могутъ быть и инженеры. Если инженеръ не сумѣетъ обставить ходъ, то тѣмъ болѣе онъ не сумѣетъ назначать прорѣзи. Вопросъ о раздѣленіи службъ, на который указалъ А. А. Якушевъ, имѣетъ существенное значеніе. Я укажу на категорически высказанный В. Г. Клейберомъ взглядъ о необходимости отдѣленія хозяйственной части отъ распорядительной въ землечерпаніи, такъ какъ тогда легче обнаружить ошибки. Почему въ данномъ случаѣ В. Г. Клейберъ отходитъ отъ этого. Мнѣ кажется важнымъ, чтобы участіе завѣдывающаго плесомъ въ обстановкѣ было и чтобы немедленно по снятіи переката завѣдывающій плесомъ и изыскательскія партіи принимали участіе въ обстановкѣ. Мнѣ кажется, что совмѣстная обстановка, подъ отвѣтственностью спеціальной службы, необходима, при чемъ инспекціонной службѣ должно быть предоставлено право мотивированнаго отказа. Спеціализація службъ должна быть; выдѣлить какіе-либо элементы обстановки невозможно: тогда надо рѣшительно выдѣлить весь надзоръ и всю обстановку, и тогда большая часть дѣятельности

инспектора судоходства отошла бы къ завѣдывающему плесомъ, и у послѣдняго осталось бы мало времени для исполненія своихъ обязанностей.

Мнѣ представляется необходимымъ:

1) оставить обстановочную службу въ вѣдѣніи спеціальной службы инспекціи;

2) установить принципъ желательности и обязательности для завѣдывающаго плесомъ, командировъ снарядовъ и завѣдывающихъ изыскательскими партіями оказывать содѣйствіе и указывать, какъ обставить ходъ, при чемъ отвѣтственность за обстановку должна остаться на инспекторской службѣ.

*Н. А. Макалинскій.* В. Г. Клейберъ говорилъ, что, съ передачей обстановки, на завѣдывающихъ плесами переходитъ и отвѣтственность, что же тогда остается инспектору судоходства. Съ передачей части личнаго состава, какъ инспекторъ будетъ исполнять свои другія обязанности, и что ему дѣлать, если онъ увидитъ несообразности въ обстановкѣ. Указать—это повлечетъ къ недоразумѣніямъ, обращаться же черезъ другихъ лицъ—сложно. Если передать только часть обстановки, то получится двойственность, и улучшенія не послѣдуетъ.

*Инженеръ Халютинъ.* Я вновь говорю, какъ объединенный землечерпатель, инспекторъ и завѣдывающій техническимъ участкомъ. Когда я имѣю дѣло съ одною машиною, объединеніе это мнѣ очень помогаетъ. Но если бы мнѣ пришлось работать четырьмя машинами и давать глубину не въ 4, а въ 8 четвертей, то пришлось бы константировать, что такое объединеніе невозможно. Поэтому я полагалъ бы, что совмѣстительство завѣдыванія обстановкой и землечерпаніемъ было бы полезно и могло бы имѣть мѣсто лишь при весьма ограниченныхъ участкахъ по протяженію, а при такихъ участкахъ, какіе имѣются теперь, это будетъ имѣть лишь результаты отрицательные.

*Инженеръ Н. В. Поповъ.* Несмотря на значительное развитіе обстановки, жизнь и потребности судоходства опережаютъ это развитіе. Укажу на Пермское отдѣленіе въ Казанскомъ Округѣ, гдѣ на 840 вер. имѣется три судоходныхъ надзирателя. Въ Томскомъ Округѣ у судоходныхъ надзирателей имѣются участки протяженіемъ болѣе 400 вер. Лично за всей обстановкой они наблюдать не могутъ и поручаютъ это низшимъ служащимъ. Средствъ передвиженія, какъ раньше,

они въ настоящее время не имѣютъ и, слѣдовательно, въ этомъ отношеніи, наблюдается не прогрессъ, а регрессъ. Бываютъ даже курьезы, и за все приходится расплачиваться обстановкѣ. Вопросъ объ увеличеніи ассигнованій на улучшеніе обстановки не подвигается впередъ; землечерпаніе въ этомъ отношеніи въ другихъ условіяхъ. Создаются новые караваны, организуются изыскательскія партіи, и оно почти вровень идетъ съ требованіями жизни. Предложеніе В. Г. Клейбера можно было бы въ видѣ опыта принять на одну навигацію на одномъ изъ участковъ. Кромѣ того, желательно усиленіе служебнаго персонала обстановки и снабженіе его соотвѣтствующими средствами передвиженія.

*В. А. Михайловъ.* Я полагаю, что для пользы дѣла несомнѣнно обстановка должна быть въ однѣхъ рукахъ и должна быть въ вѣдѣніи инспекторской службы.

*Н. Н. Андреевскій.* Въ Казанскомъ Округѣ предполагается произвести опытъ, но этотъ опытъ къ реальнымъ результатамъ не приведетъ. Если этотъ опытъ и будетъ удаченъ, то это будетъ лишь частный случай.

*Инженеръ Клейберъ.* Относительно нарушенія принципа раздѣленія службъ скажу, что я хочу его провести еще строже, чѣмъ въ настоящее время онъ проводится. Я не предполагаю подчинить хозяйственную сторону обстановки завѣдывающему землечерпаніемъ, а думаю передать ее старшему надзирателю, который будетъ подчиненъ завѣдывающему плесомъ, на тѣхъ же основаніяхъ, какъ командиръ снаряда и завѣдывающій изыскательской партіей вѣдаютъ хозяйственною частью. Я признаю раздѣленіе службъ, но границу провожу не тамъ, гдѣ она проводится въ настоящее время. Я отношу обстановку къ службѣ технической (службѣ пути). Судоходный же надзоръ вѣдаетъ хозяйственной частью обстановки, распоряжается обстановкой и слѣдитъ за исполненіемъ правилъ плаванія. Если судно налетѣло на камни вслѣдствіе неправильной обстановки, то инспекторъ судоходства является судьею въ своемъ собственномъ дѣлѣ. Порядокъ, предполагаемый мною, будетъ лучше отвѣчать потребностямъ дѣла, чѣмъ существующій. Какъ я уже говорилъ, ломки здѣсь не потребуется. Я имѣю въ виду только тѣ пути, на которыхъ имѣются завѣдывающіе плесомъ въ Казанскомъ и Кіевскомъ Округахъ, и это возможно лишь тогда, когда завѣдывающій плесомъ вполнѣ

овладѣетъ своимъ участкомъ. Въ Кіевскомъ Округѣ это было бы, можетъ быть, и преждевременно, но, по мѣрѣ развитія и успѣха землечерпанія, является настоятельная необходимость поставить обстановку на ту же высоту, какъ землечерпаніе. Обстановка должна итти вровень съ землечерпаніемъ.

Скажу о соглашеніяхъ. Дѣло не въ соглашеніи, таковое возможно, а въ трудности его осуществленія. У меня почти не было случая, чтобы я разошелся съ инспекторомъ судоходства; но на мѣстѣ встрѣтиться другъ съ другомъ очень затруднительно. На перекатѣ приходится имѣть дѣло съ низшими служащими. Трудно соглашаться, когда нужно отдавать распоряженія.

Далѣе о недостаткѣ времени у завѣдывающаго плесомъ руководить обстановкой. Эта обязанность напротивъ значительно облегчитъ завѣдывающаго плесомъ, ибо онъ будетъ болѣе освѣдомленъ о состояніи пути черезъ подчиненныхъ ему судоходныхъ надзирателей. Разъ дѣломъ обстановки будетъ руководить завѣдывающій плесомъ, то и отвѣтственность за безопасность пути будетъ лежать на немъ.

Въ Совѣщаніи указывалось на то, что число судоходныхъ надзирателей недостаточно; дефектъ не въ томъ, что ихъ мало, а въ томъ, что инспекторъ судоходства не обладаетъ тѣми средствами, которыя имѣетъ завѣдывающій плесомъ. Завѣдывающій плесомъ освѣдомленъ всегда лучше инспектора судоходства, который на основаніи безсистемныхъ промѣровъ, и то черезъ судоходныхъ надзирателей, долженъ себѣ составить представленіе о состояніи пути. Конечно, изыскательскія партіи не могутъ обслѣдовать всѣхъ перекатовъ, но этого въ большинствѣ случаевъ и не требуется; онѣ могутъ провѣрить обстановку и безъ снятія каждый разъ плана, сдѣлавъ промѣры между створами, связанными съ постоянными точками на берегу.

Въ настоящее время инспекторъ судоходства, посылая судоходнаго надзирателя для разслѣдованія аваріи, посылаетъ лицо заинтересованное, и, возможно, что Правленіе Округа не будетъ точно освѣдомлено о причинахъ аваріи. Если же обстановка будетъ въ рукахъ завѣдывающаго землечерпаніемъ, то можетъ быть полное безпристрастіе. Положимъ, распоряженіе объ измѣненіи обстановки завѣдывающимъ плесомъ отдано и исполнено перекатной прислугой; могутъ измѣниться условія обстановки, обстановка должна къ нимъ примѣниться.

Если же обстановка останется по старому, то можетъ быть плохо. Это затрудняетъ завѣдывающаго плесомъ при его сношеніяхъ съ неподчиненной ему перекатной прислугой. Необходимо единство распоряженія.

*Инженеръ Тренюхинъ.* То, что высказалъ инженеръ Клейберъ, въ одной своей части на меня произвело большое впечатлѣніе, именно: что можетъ наступить такой періодъ, когда нужно возвысить обстановку надъ тѣмъ положеніемъ, въ которомъ она находится въ данный моментъ, и что въ этомъ случаѣ большое содѣйствіе можетъ оказать завѣдывающій землечерпаніемъ. Обстановка такъ тѣсно связана съ путемъ, что прогрессъ землечерпанія долженъ вызвать и соотвѣтственный прогрессъ обстановки. Конечно, при всякой организаціи надо дать возможность безпредѣльнаго прогресса. Можетъ быть, что въ извѣстной стадіи развитія землечерпательныхъ работъ существующая обстановка не можетъ итти успѣшно за этими работами, какъ этого требуетъ въ настоящее время высоко развитое землечерпаніе. Предложенное В. Г. Клейберомъ засимъ практическое осуществленіе его предложенія едва ли можетъ быть принято. Какъ же быть съ перекатами выправленными, которые инженеръ Клейберъ выдѣляетъ изъ вѣдѣнія завѣдывающаго плесомъ. Далѣе инженеръ Клейберъ говоритъ, что хозяйственная часть не должна лежать на инспекторѣ судоходства, а должна быть поручена особому судоходному надзирателю. Полагаю, что ввѣрить эту службу лицу, не пользующемуся какъ въ техническомъ, такъ въ хозяйственномъ отношеніяхъ столь большимъ довѣріемъ, какъ инспекторъ судоходства, едва ли возможно. При такомъ малокомпетентномъ лицѣ можетъ явиться безхозяйственность, а инспекторъ судоходства подчиненъ завѣдывающему плесомъ быть не можетъ. Я полагаю, что необходима полная гарантія, чтобы при обстановкѣ водныхъ путей весь могучій матеріалъ, которымъ обладаетъ завѣдывающій плесомъ, былъ использованъ. Въ этомъ духѣ я составилъ резолюцію, которую прошу прочесть вмѣстѣ съ другими. Мнѣ кажется чрезвычайно важно провозглашеніе принципа, чтобы обстановочная служба была поставлена такъ, чтобы никоимъ образомъ не тормозила землечерпаніе.

*А. А. Якушевъ.* Въ сущности инженеръ Тренюхинъ исчерпалъ все, что я могъ возразить инженеру Клейберу. Отъ

себя могу добавить, что при предлагаемой инженеромъ Клейберомъ передачѣ обстановки, произойдетъ не раздѣленіе, а соединеніе службъ, къ чему мы во всякомъ случаѣ теперь не стремимся. Объ отвѣтственности скажу, что вся отвѣтственность лежитъ на томъ, кто ставитъ обстановку. Происшедшія здѣсь пренія указываютъ на недостатки инструкціи и на желательность ея измѣненія. Въ случаѣ передачи обстановки завѣдывающему плесомъ, что остается дѣлать инспектору судоходства? Разборъ споровъ по судоходству? но для этого достаточно начальниковъ дистанцій; или же инспектору судоходства будутъ присвоены чисто инспекціонныя функціи? но тогда, чтобы быть послѣдовательнымъ, нужно предоставить ему право инспектированія не только обстановки, поставленной завѣдывающимъ землечерпаніемъ, но и работы по землечерпанію, что едва ли представляется желательнымъ.

*Инженеръ Клейберъ.* Я предполагаю, что инспекторамъ судоходства долженъ быть предоставленъ надзоръ за судоходствомъ и за службой пути.

*Предсѣдатель.* Вопросъ выясненъ въ достаточной степени; объявляю пренія законченными.

Оглашаются предложенные проекты резолюціи:

*В. Г. Клейберомъ.*

На свободныхъ магистральныхъ путяхъ желательно объединеніе руководства обстановкой и дноуглубительными работами по улучшенію транзитнаго пути въ лицѣ завѣдывающаго плесомъ. Ближайшее завѣдываніе обстановкой должно лежать на спеціальномъ судоходномъ надзирателѣ.

*В. М. Тренюхинымъ.*

*Желательно оставить обстановку въ вѣдѣніи и подъ отвѣтственностью инспекціи судоходства, предоставивъ Округамъ выработать обязательныя условія соглашенія между службой землечерпанія и службой инспекціи судоходства съ тѣмъ, чтобы были использованы данныя о судовомъ ходѣ, имѣющіяся. а) у завѣдывающаго землечерпаніемъ, б) у командировъ снарядовъ и в) у техниковъ изыскательскихъ партій. Въ случаяхъ недостиженія соглашенія должна быть гарантирована регистрація указаній о желательной обстановкѣ въ каждомъ частномъ случаѣ, и Правленіе Округа обязано тщательно разобрать несогласія.*

6*

*В. А. Михайловымъ.*

Признавая, что согласованность обстановочной службы съ землечерпаніемъ должна быть осуществлена въ значительно большей мѣрѣ, чѣмъ это имѣетъ мѣсто нынѣ, и что значеніе службы обстановочной настолько велико, и обязанности, связанныя съ ней, настолько многотрудны, что могутъ занять все время спеціальнаго служащаго, Совѣщаніе находитъ, съ одной стороны, невозможнымъ объединить эти 2 службы въ одномъ лицѣ, а съ другой, выражаетъ пожеланіе о предоставленіи завѣдывающему землечерпаніемъ распоряжаться служащими по обстановкѣ, назначенными инспекторомъ судоходства, для размѣщенія указательныхъ знаковъ соотвѣтственно произведенной съемкѣ или исполненной прорѣзи съ обязательнымъ, немедленнымъ увѣдомленіемъ инспектора судоходства о произведенныхъ въ обстановкѣ измѣненіяхъ. Для лучшаго осуществленія согласованности обстановочной службы съ землечерпательною, желательно на инспекціонныхъ участкахъ увеличить число надзирателей и старшинъ.

*Н. А. Макалинскимъ.*

I. Передача обстановки рѣки отъ инспекторовъ судоходства завѣдывающимъ землечерпаніемъ на плесахъ непріемлема, потому что это противорѣчитъ желательному принципу раздѣленія службъ.

II. Необходимо принятіе мѣръ для согласованія службы пути со службою эксплоатаціи, для чего, между прочимъ, рекомендуется:

1) завѣдывающаго землечерпаніемъ на плесѣ при его проѣздѣ обязательно сопровождаетъ участковый судоходный надзиратель, который принимаетъ всѣ мѣры для приведенія въ исполненіе указаній по обстановкѣ завѣдывающаго плесомъ;

2) при работахъ землечерпательныхъ машинъ на перекатахъ долженъ находиться судоходный надзиратель, на которомъ лежитъ обязанность принимать мѣры къ пропуску каравановъ мимо машины;

3) землечерпательная прорѣзь обставляется командиромъ машины вмѣстѣ съ судоходнымъ надзирателемъ;

4) для осуществленія вышеприведенныхъ и другихъ мѣръ

для согласованія службъ пути и эксплоатаціи необходимо соотвѣтствующимъ образомъ организовать службу эксплоатаціи; въ частности нужно увеличить число судоходныхъ надзирателей и снабдить ихъ паровыми барказами.

По обмѣнѣ мнѣній, резолюціи, предложенныя В. А. Михайловымъ и Н. А. Макалинскимъ, какъ излишне детализованныя, признаны Совѣщаніемъ непріемлемыми. На баллотировку поставлены резолюціи, предложенныя инженерами Тренюхинымъ и Клейберомъ.

За первую высказались: Макалинскій, Тренюхинъ, Острогинъ, Плѣшаковъ, П. Поповъ, Чернышевъ, Вейнбейнъ, Халютинъ, Андреевскій, Арондаръ, Чихачевъ, Турчаниновъ, Гусевъ, Орловъ и Шарловскій—(15 голосовъ). За вторую: Брилингъ, Макаровъ, Клейберъ, Чепуринъ, Кузьминъ — (5 голосовъ).

Въ дополненіе высказанныхъ взглядовъ инженеръ Клейберъ представилъ особую записку, которая при семъ прилагается (Приложеніе № 11).

---

## Засѣданіе 12 марта 1913 г.

*Предсѣдатель.* Въ виду заявленія нѣкоторыхъ представителей судоходнаго надзора о необходимости быть на мѣстахъ службы по случаю вскрытія рѣкъ, перейдемъ къ разсмотрѣнію внѣ очереди пункта 6-го программы, объ обстановкѣ вторыхъ ходовъ.

**Обстановка вторыхъ ходовъ.**

Выводы Правленій Округовъ по этому вопросу сводятся къ нижеслѣдующему.

*Виленскій Округъ* указалъ, что вторые ходы сравнительно рѣдки; обстановка ихъ должна быть возлагаема на судоходныхъ старшинъ по указаніямъ техническаго персонала землечерпательницы.

*Вытегорскій Округъ* призналъ обстановку вторыхъ ходовъ желательной, указавъ, что она производится на рр. Свири и Сѣверной Двинѣ.

*Казанскій Округъ* указалъ на необходимость выработки условій, когда слѣдуетъ обставлять вторые ходы на перекатахъ и, въ зависимости отъ успѣха землечерпанія на транзитѣ, увеличивать обстановочныя средства.

*Кіевскій Округъ* обстановку вторыхъ ходовъ находилъ необходимою, при соблюденіи нѣкоторыхъ правилъ, подробно изложенныхъ въ доставленныхъ „Матеріалахъ“.

*Московскій Округъ* находилъ полезнымъ обставлять вторые ходы во всѣхъ возможныхъ случаяхъ.

*С.-Петербургскій Округъ* высказалъ то же, что Московскій.

*Томскій Округъ,* подразумѣвая обстановку вторыхъ ходовъ вообще, не только въ мѣстахъ, гдѣ производится землечерпаніе, указалъ на пользу этой мѣры и заявилъ о необходимости распоряженія, чтобы изыскательскія партіи, снимая какой-либо перекатъ, производили попутно съемку и вторыхъ ходовъ, буде таковые имѣются.

*Инженеръ Клейберъ.* Я присоединяюсь къ постановленію Томскаго Округа за исключеніемъ послѣдней его части, которая стѣснитъ изыскательскія партіи. Поскольку это необходимо, съемка вторыхъ ходовъ всегда и дѣлается; изыскательскія партіи перегружены работой, такъ что поручать имъ излишнюю работу не представляется возможнымъ.

*Инженеръ Арондаръ.* Въ нѣкоторыхъ мѣстахъ, гдѣ работаютъ землечерпательныя машины, вторые ходы имѣются, и обстановка ихъ желательна во избѣжаніе стѣсненія работъ. Я присоединяюсь къ мнѣнію В. Г. Клейбера, что изыскательскія партіи перегружены работой, а потому иниціативу въ этомъ дѣлѣ надо предоставить завѣдывающему плесомъ.

*Н. Н. Андреевскій.* Я совершенно согласенъ, что если машина работаетъ на перекатѣ, и если тамъ есть другой ходъ, то онъ, если его возможно обставить, долженъ быть обставленъ.

*Инженеръ Клейберъ* Обстановка вторыхъ ходовъ въ нѣкоторыхъ случаяхъ имѣетъ чрезвычайную важность; предположимъ, перекатъ не обладаетъ достаточной шириной судового хода; если, однако, будетъ обставленъ второй ходъ, то машина на этомъ перекатѣ можетъ и не работать.

*Инженеръ И. Поповъ.* Вторые ходы имѣютъ громадное значеніе, напр., на Камѣ: Наплывный, Частые и Афанасовскій перекаты. Мнѣ казалось бы, что изслѣдованіе вторыхъ ходовъ крайне необходимо, и если изученіе ихъ нельзя исполнить имѣющимся составомъ изыскательскихъ партій, въ виду перегруженности ихъ работой, то необходимо число партій увеличить.

*Инженеръ Клейберъ.* Вопросъ о съемкѣ вторыхъ ходовъ, по моему подлежалъ бы разсмотрѣнію при обсужденіи вопроса объ изыскательской службѣ вообще (пунктъ 9 программы).

Совѣщаніе, согласившись съ этимъ предложеніемъ инженера Клейбера, пришло къ слѣдующему выводу по вопросу объ обстановкѣ вторыхъ ходовъ:

*Если обстановкой второго хода можно облегчить работу землечерпательной машины и улучшить условія судоходства, то таковой ходъ долженъ быть обставленъ обязательно.*

*Инженеръ Клейберъ.* Въ виду предполагаемаго отъѣзда инспекторовъ судоходства, представлялось бы желательнымъ, разсмотрѣть въ ихъ присутствіи возникшій въ Казанскомъ Округѣ вопросъ о передачѣ нѣкоторыхъ правъ судоходныхъ надзирателей командирамъ землечерпательныхъ снарядовъ.

*Предсѣдатель.* Мнѣ кажется затруднительнымъ обсуждать этотъ вопросъ безъ участія юристовъ.

*Инженеръ Клейберъ.* Мнѣ хотѣлось бы выяснить на Совѣщаніи, насколько это желательно съ точки зрѣнія жизненныхъ потребностей.

*Предсѣдатель* проситъ прочесть соотвѣтствующее постановленіе Казанскаго Округа.

*Инженеръ Клейберъ* читаетъ приложеніе 7-е къ журналу Совѣщанія Казанскаго Округа (стр. 39 „Матеріаловъ").

Послѣ обмѣна мнѣній Совѣщаніе нашло пріемлемымъ нижеслѣдующее постановленіе:

*Въ экстренныхъ случаяхъ права, коими надлежало бы облечь командировъ землечерпательныхъ снарядовъ при отсутствіи представителей судоходнаго надзора на мѣстѣ производства работъ, должны заключаться въ слѣдующемъ:*

а) *провѣрка осадки судовъ предварительно прохода ихъ черезъ перекаты, на коихъ работаютъ снаряды;*

б) *распаузка, расчалка и остановка судовъ передъ входомъ на перекатъ;*

в) *расчалка плотовъ до нормальной (установленной) величины воза, остановка ихъ и уборка лотовъ ранѣе прохода плотовъ мимо снаряда и*

г) *перестановка предостерегательныхъ знаковъ на перекатѣ, расчищающемся снарядами.*

*При нахожденіи на мѣстѣ завѣдывающаго землечерпаніемъ на плесѣ права командира снаряда переходятъ къ завѣдывающему плесомъ.*

Соотвѣтствіе въ количественномъ и качественномъ отношеніяхъ имѣющихся на данномъ плесѣ снарядовъ мѣстнымъ условіямъ работы.

*Предсѣдатель.* Вернемся къ очередному обсужденію вопросныхъ пунктовъ программы. На очереди 3-й вопросный пунктъ: о соотвѣтствіи въ количественномъ и качественномъ отношеніяхъ имѣющихся на данномъ плесѣ снарядовъ мѣстнымъ условіямъ работъ.

Выводы Правленій Округовъ по этому вопросу сводятся къ нижеслѣдующему.

*Варшавскій Округъ* указалъ на необходимость заготовки, кромѣ испрошенныхъ для плеса р. Вислы между Варшавою и устьемъ р. Нарева двухъ сильныхъ снарядовъ—еще трехъ новыхъ землечерпательныхъ снарядовъ, а именно: для Сандомірской гавани производительностью 3—4 куб. саж. въ часъ, для Ивангородской гавани съ такою же производительностью при 3 шаландахъ и для Варшавской гавани такого же снаряда, какъ для Ивангородской гавани. По поводу этихъ предположеній начальникъ Округа сообщилъ, что, по его мнѣнію, правильнѣе заготовить хотя бы меньшее количество снарядовъ, но большей кубатуры. Кромѣ сего Правленіе указало, что имѣющіеся снаряды „Вислинская I“ и „Августовская I“ мѣстнымъ условіямъ работъ отвѣчаютъ, а „Вислинская 2“ не проходитъ подъ мостами въ паводки.

*Виленскій Округъ* заявилъ, что въ количественномъ отношеніи рѣки Округа вообще далеко не оборудованы должнымъ числомъ землечерпательныхъ снарядовъ. Число и производительность подлежащихъ заготовкѣ вновь снарядовъ слѣдующіе: а) для р. Нѣмана одинъ снарядъ производительностью 8 куб. саж. въ часъ, два по 5 кубовъ, два по 10 куб. и одинъ 15 куб.; б) для р. Щары три по 5 куб.; в) для р. Аа (Курляндской) одинъ 10 куб.; г) для р. Березины четыре по 10 куб.; д) для Западной Двины два снаряда по 5 куб. и два по 1,5 куб.; е) для рѣкъ Днѣпровско-Бугской системы четыре снаряда по 5 куб. и ж) для р. Припяти съ Горынью и Птичь четыре снаряда по 25 куб. и два по 5 куб. Въ качественномъ отношеніи черпаковые снаряды вообще удовлетворительны. Желательно имѣть по одному землесосу для нижней части Нѣмана и для Припяти. На Огинской и Березинской системахъ желательно, чтобы станины снарядовъ были болѣе возвышены для возможности выгрузки грунта непосредственно на берегъ при помощи длинныхъ лотковъ. Наконецъ, на Днѣпровско-Бугской системѣ землечерпательница № 1 устарѣлаго типа и подлежала бы замѣнѣ новой.

*Вытегорскій Округъ* указалъ въ общихъ чертахъ на желательность усиленія землечерпательныхъ карavановъ почти для всѣхъ водныхъ путей Округа, въ особенности же для Бѣлозерскаго канала (снарядъ производительностью 10 куб. саж. въ часъ), присовокупивъ, что имѣющіеся снаряды вообще удовлетворительны, за исключеніемъ снарядовъ „Маріинская 1 и 4", которые подлежали бы передѣлкѣ или изъятію изъ употребленія за устарѣлостью.

*Казанскій Округъ* указалъ на необходимость слѣдующихъ мѣропріятій: а) вновь поступающую землечерпательницу „Волжскую 28" назначить для верхней части низового плеса р. Волги, продолживъ опый до устья р. Камы; б) для облегченія буксируемаго каравана при грузкѣ въ шаланды выработать упрощенный способъ передачи рефулеровъ на храненіе завѣдывающимъ матеріальными складами въ Самарѣ, Саратовѣ и Царицынѣ; в) заготовить для р. Камы еще одну землечерпательницу производительностью въ 25 куб. саж. въ часъ; г) для работъ у Сибирской пристани заготовить новый снарядъ или приспособить одинъ изъ имѣющихся въ цѣляхъ производства работы въ высокую воду при отвозѣ грунта на большое разстояніе и д) для увеличенія производительности землечерпательницы „Волжская 9" поставить на ней болѣе сильную центробѣжную помпу.

*Кіевскій Округъ* призналъ: а) необходимость заготовки въ ближайшее пятилѣтіе около 20 землесосовъ мощностью по 25 куб. саж. для Средняго Днѣпра отъ устья Березины до Екатеринослава съ притоками рр. Сожемъ и Десною; б) достаточность, съ поступленіемъ вновь строющагося землесоса производительностью 40 куб. саж. въ часъ, наличнаго числа землечерпательныхъ снарядовъ для Нижняго Днѣпра и указалъ лишь на необходимость заготовки черпаковаго снаряда производительностью 15 куб. саж. въ часъ для притоковъ; в) достаточность съ передачею съ Нижняго Днѣпра снаряда „Днѣпровская 1-ая", числа землечерпательницъ на Южномъ Бугѣ и г) недостаточность числа имѣющихся снарядовъ для р. Днѣстра, присовокупивъ, что программа землечерпанія на р. Днѣстрѣ разрабатывается.

*Московскій Округъ*, задаваясь обезпеченіемъ 7-четвертовой глубины на р. Окѣ отъ г. Рязани до г. Нижняго Новгорода, находилъ необходимымъ заготовить въ дополненіе къ

имѣющимся снарядамъ еще 6, изъ которыхъ два съ часовою производительностью 25 куб. саж. въ часъ, а четыре съ производительностью по 15 куб. саж. въ часъ, или, по крайней мѣрѣ, 4 снаряда съ производительностью по 25 куб. саж. въ часъ, а сверхъ того одинъ снарядъ производительностью 15 куб. саж. въ часъ для плеса Коломна—Калуга. Въ отношеніи рѣки Клязьмы, Округъ призналъ желательность заготовки двухъ снарядовъ производительностью 15 и 10 куб. саж. въ часъ, а для р. Москвы одного снаряда производительностью 15 куб. саж. въ часъ. Въ отношеніи качественнаго соотвѣтствія имѣющихся снарядовъ условіямъ работы, Округъ указалъ, что въ конструктивномъ отношеніи всѣ снаряды болѣе или менѣе удовлетворительны, но для р. Оки ниже Рязани, а также для р. Дона ниже устья Сѣвернаго Донца, являлась бы болѣе соотвѣтственной производительность снарядовъ до 25 куб. саж. въ часъ.

*С.-Петербургскій Округъ* указалъ: а) что землечерпательные снаряды Верхней Волги не соотвѣтствуютъ условіямъ работы, почему подлежали бы переводу на какой-либо другой плесъ, съ заготовкою взамѣнъ ихъ четырехъ снарядовъ производительностью каждый около 15 куб. саж. въ часъ, приспособленныхъ къ мѣстнымъ условіямъ, б) что число имѣющихся снарядовъ въ Псковскомъ отдѣленіи вмѣстѣ съ внесенными въ предположенія будетъ достаточно, если дополнить ихъ небольшимъ снарядомъ для расчистки мелкихъ рѣкъ бассейна Чудского и Псковскаго озеръ и в) что число имѣющихся снарядовъ въ Шлиссельбургскомъ отдѣленіи потребностямъ удовлетворяетъ.

*Томскій Округъ* указалъ на необходимость заготовки вновь для плесовъ 9 снарядовъ производительностью по 25 куб. саж. въ часъ, 3 снарядовъ по 15 и 3 по 10 куб. саж. въ часъ и, кромѣ того, для затоновъ и пристаней 3 снарядовъ производительностью по 15 куб. саж. въ часъ и 2-хъ—по 25 куб. саж. въ часъ.

Обсужденіе данныхъ по 3-му вопросному пункту программы желательно вести совмѣстно съ предположеніями Округовъ по 4 вопросному пункту о соотвѣтствіи буксировочныхъ и грунтоотвозныхъ средствъ дѣйствительной въ нихъ потребности.

Соотвѣтствіе буксировочныхъ и грунтоотводныхъ средствъ дѣйствительной въ нихъ потребности.

Выводы Правленій Округовъ по этому вопросу сводятся къ нижеслѣдующему:

*Варшавскій Округъ* указалъ на необходимость заготовки 3 моторныхъ лодокъ для имѣющихся трехъ снарядовъ и одного буксирнаго парохода для землечерпательницы „Висляпская 2“.

*Виленскій Округъ* заявилъ, что сообразно предположеніямъ оборудованія рѣкъ Округа землечерпательными снарядами, намѣченными при разработкѣ 3 вопроснаго пункта программы, необходимо заготовить вновь 11 буксирныхъ пароходовъ и барказовъ, общею мощностью 1260 инд. силъ, и 97 шаландъ общею емкостью 1735 куб. саж.

*Вытегорскій Округъ* указалъ въ общихъ чертахъ на крайній недостатокъ землеотвозныхъ средствъ и необходимость ихъ заготовки, а также на потребность въ казенныхъ буксирныхъ пароходахъ на свободныхъ рѣкахъ, въ виду затруднительности найма частныхъ пароховъ и возрастанія стоимости ихъ аренды.

*Казанскій Округъ*, выработавъ попутно программу аренды вспомогательныхъ пароходовъ и судовъ на предстоящую навигацію, указалъ на необходимость возможно ранней аренды пароходовъ, а также на необходимость слѣдующихъ арендныхъ условій: а) на владѣльца парохода не возлагается отвѣственности за перерасходъ мазута, б) для оцѣнки степени выгодности аренды производить динамометрическія измѣренія и опредѣленіе нормъ расхода топлива и в) минимумъ палубной и машинной команды на пароходахъ, буксирующихъ шаланды въ теченіе цѣлыхъ сутокъ, считать: 1 командиръ, 1 отвѣтственный его помощникъ, 2 лоцмана, 2 штурвальныхъ, 5 матросовъ, 1 машинистъ,1 отвѣтственный его помощникъ, 2 масленщика и 2 кочегара.

*Кіевскій Округъ* заявилъ: а) для средняго Днѣпра—съ поступленіемъ къ началу навигаціи 1913 г. вновь строящихся 3 пароходовъ, необходимо заготовлять по одному пароходу на каждые два вновь поступающихъ снаряда; б) для нижняго Днѣпра—съ поступленіемъ вновь строящагося парохода, число таковыхъ достаточно; в) для Южнаго Буга—необходимо заготовить 1 пароходъ достаточно сильный для обслуживанія двухъ каравановъ; г) для Днѣстра,—съ заказомъ новаго парохода для снаряда „Днѣстровская 3“, число пароходовъ будетъ достаточно, какъ равно и грунтоотвозныя

средства будутъ достаточны съ поступленіемъ строящихся шаландъ.

*Московскій Округъ* въ связи съ проектированнымъ увеличеніемъ землечерпательнаго флота находилъ необходимымъ заготовку: а) для р. Оки 3 буксирныхъ пароходовъ и 4 моторныхъ барказовъ; б) для р. Москвы 2 моторныхъ барказовъ; в) для развитія работъ въ шаланды 6 шаландъ пяти-кубовыхъ и 8 шаландъ шести-кубовыхъ, г) для снарядовъ „Москворѣцкая 1 и 2“ шесть шаландъ полутора-кубовыхъ и д) для Верхняго Дона—4 шаланды шести-кубовыя.

*С.-Петербургскій Округъ*, находя арендованіе буксирныхъ пароходовъ для казны выгоднымъ, полагаетъ необходимымъ лишь построить 4 шаланды съ боковыми откидными щитами для имѣющихся снарядовъ.

*Томскій Округъ*, сдѣлавъ подробное распредѣленіе имѣющихся 18 пароходовъ и 10 барказовъ по четыремъ участкамъ, пришелъ къ заключенію о необходимости заготовки для имѣющихся снарядовъ двухъ пароходовъ мощностью по 400—500 индикаторныхъ силъ, 2 барказовъ по 15 номинальныхъ силъ, одного парохода въ 150 индикаторныхъ силъ и одного парохода въ 300 индикаторныхъ силъ, всего 5 пароходовъ и 2 барказовъ.

Въ подтвержденіе пожеланій, высказанныхъ по 3 и 4 вопроснымъ пунктамъ программы, Округа представили болѣе или менѣе обстоятельные мотивы, провѣрка которыхъ намъ непосильна за неимѣніемъ данныхъ; не касаясь поэтому критической оцѣнки предложеній Округовъ, Совѣщаніе могло бы выразить лишь пожеланіе, чтобы, независимо отъ требуемыхъ Управленіемъ объясненій по предмету заготовокъ новыхъ снарядовъ, были выработаны хотя бы эскизные проекты кореннного улучшенія каждаго воднаго пути, для котораго назначается новая заготовка землечерпательнаго снаряда.

По означенному предмету прошу высказаться.

*Инженеръ Клейберъ*. Меня интересовали такіе эскизные проекты относительно рр. Дона и Нижн. Днѣпра, но расчеты эти допускаютъ ошибки, въ зависимости отъ того, какой методъ былъ принятъ въ основаніе. Насколько расходятся взгляды отдѣльныхъ лицъ по этому вопросу, и насколько сильны колебанія, это видно изъ слѣдующаго примѣра. Въ 1899 г. для средняго плеса р. Волги для поддержанія глубины въ 7 четв. по расчету требовалось 14 машинъ, а для

9 четв.—50 машинъ; я указалъ, что глубину 10 четв. можно поддержать 6-ю снарядами, а въ дѣйствительности она поддерживается 5 машинами. Такимъ образомъ, теоретическаго расчета потребнаго числа машинъ слѣдуетъ избѣгать особенно для тѣхъ рѣкъ, гдѣ землечерпанія еще не было. Я познакомился съ помѣщеннымъ въ „Матеріалахъ“ расчетомъ Кіевскаго Округа, и онъ для меня показался не убѣдительнымъ и не имѣющимъ реальнаго значенія. Число машинъ по моему преувеличено. Опредѣлять количество машинъ заранѣе не слѣдуетъ, а необходимо подходить къ этому путемъ опыта, такъ что я стоялъ бы за то, чтобы не составлять плановъ оборудованія рѣкъ снарядами на основаніи теоретическихъ подсчетовъ, а заготовлять снаряды по мѣрѣ надобности на основаніи данныхъ опыта.

*Инженеръ Арондаръ.* Въ связи съ этимъ вопросомъ надлежало бы разсмотрѣть вопросъ о раздѣленіи рѣкъ на плесы, т. е. рѣшить вопросъ, какое максимальное протяженіе плеса можетъ быть въ рукахъ одного завѣдывающаго плесомъ. Этотъ вопросъ является животрепещущимъ для Кіевскаго Округа, въ которомъ протяженіе плеса Средняго Днѣпра 1.600 вер., и одному лицу завѣдывать имъ весьма затруднительно. Я предложилъ бы Средній Днѣпръ раздѣлить на 3 плеса, въ особенности, имѣя въ виду намѣченную Совѣщаніемъ передачу въ распоряженіе завѣдывающаго плесомъ части дноочистительныхъ снарядовъ.

*Предсѣдатель.* Я затрудняюсь присоединить ваше заявленіе къ разсматриваемому вопросу; мнѣ кажется, что наша задача заключается главнымъ образомъ въ томъ, чтобы намѣчать пожеланія общаго характера, не касаясь частныхъ случаевъ, каковымъ является заявленіе относительно Ср. Днѣпра. Разрѣшить общій вопросъ о протяженіи плесовъ вообще трудно, а рѣшеніе его въ частности относится, по моему, къ заботамъ Правленія Округа.

*Инженеръ Брилингъ.* На тѣхъ рѣкахъ, гдѣ хорошо поставлена изыскательская служба, выработка плановъ оборудованія сихъ рѣкъ снарядами возможна. Конечно, этотъ планъ не будетъ исчерпывать вопроса, но все-таки намѣтитъ желательный предѣлъ оборудованія и, вообще, освѣтитъ предположенія Округовъ въ этомъ направленіи, что существенно важно.

*Инженеръ Клейберъ.* Данныя описныхъ партій не могутъ служить для подсчета количества машинъ, ибо при одномъ горизонтѣ получится извѣстное число машинъ, а потомъ перекаты размываются, происходятъ измѣненія, и подсчетъ показываетъ другое.

*Н. А. Макалинскій.* Разсматриваемый вопросъ програмы касается также и качества снарядовъ; мнѣ кажется, на Волгѣ осадка машинъ слишкомъ велика.

*Инженеръ Клейберъ.* Я не знаю еще случая, когда бы на Волгѣ машина не могла работать вслѣдствіе большой осадки. Большая осадка позволяетъ уменьшить площадь судна и этимъ облегчить маневрированіе снаряда на перекатѣ. Это такое преимущество, которымъ пренебрегать не слѣдуетъ.

*Инженеръ Арондаръ.* Я горячій поборникъ минимальной осадки. На Днѣпрѣ приходится работать на такихъ перекатахъ, гдѣ вопросъ объ осадкѣ имѣетъ большое значеніе. Мы имѣемъ 2 типа снарядовъ: землечерпательницы съ осадкой 8 четвертей и землесосы съ осадкой $6^1/_2$—7 четвертей, при чемъ наблюдается удивительная поворотливость и легкость маневрированія сихъ послѣднихъ. Малая осадка имѣетъ громадное значеніе при буксировкѣ. Мнѣ кажется, въ качественномъ отношеніи надо разсматривать снаряды главнымъ образомъ со стороны ихъ производительности и стремиться къ тому, чтобы не заказывать впредь снарядовъ производительностью менѣе 25 куб. саж.

*Инженеръ Орловъ.* Вопросъ, поднятый сейчасъ, большой важности и громадной трудности. Опытъ, который имѣется по землечерпанію въ Россіи недостаточно систематизированъ, доказательствомъ этому—столь существенно различные взгляды на осадку инженеровъ Клейбера и Арондара. Разсматриваемый вопросъ не можетъ быть рѣшенъ единообразно для всѣхъ рѣкъ и зависитъ отъ мѣстныхъ условій. Въ вопросѣ о преимуществѣ черпательницъ и землесосовъ тоже есть обстоятельства, не позволяющія вынести общаго рѣшенія.

*Инженеръ Брилингъ.* По вопросу о минимальной производительности снарядовъ я не могу согласиться съ инженеромъ Арондаръ; для каждой рѣки должно быть предоставлено особое рѣшеніе. Въ принципѣ, конечно, можно согласиться, что нужно проектировать снаряды съ возможно большей производительностью, примѣняясь, однако, къ мѣстнымъ условіямъ.

Что касается осадки, то я лично считаю, что осадка имѣетъ всегда большое значеніе, и Московскій Округъ всегда стремится къ уменьшенію оной. Относительно качества снарядовъ, по моему, слѣдовало бы подчеркнуть, что на рѣкахъ не малыхъ, какъ, напр., Ока, желательно введеніе болѣе совершенныхъ снарядовъ—не лотковыхъ, а шаландныхъ и даже рефулерныхъ.

*Инженеръ Арондаръ.* Относительно лотковыхъ снарядовъ скажу, что у насъ таковыхъ совершенно не имѣется, и я считаю, что эти машины такого отсталаго типа, что о нихъ и говорить не приходится.

*Предсѣдатель.* Снаряды съ подвѣсными лотками эксплоатируются съ большимъ успѣхомъ и выгодою на каналахъ и, вообще, на неширокихъ искусственныхъ водныхъ путяхъ.

*Инженеръ Клейберъ.* Я хочу напомнить, что нѣсколько лѣтъ тому назадъ инженеромъ Алексѣевымъ былъ сдѣланъ докладъ по тому вопросу, который обсуждается сейчасъ, т. е. какая производительность машины наиболѣе выгодная на данномъ участкѣ рѣки. Кто этимъ интересуется, я отсылаю къ этой очень интересной работѣ. Полагаю, что общаго рѣшенія по данному вопросу вынесено быть не можетъ.

*Инженеръ Лавровъ.* Я хотѣлъ бы намѣтить нѣкоторыя основанія, которыя должны приниматься во вниманіе при опредѣленіи размѣровъ снарядовъ. Понятно, желательно имѣть снаряды большей производительности, такъ какъ эксплоатаціонные расходы возрастаютъ непропорціонально производительности, но все-таки и въ этомъ отношеніи должны быть положены извѣстные предѣлы. Снарядъ большой производительности имѣетъ и большую осадку. Осадка же должна быть сообразована съ рѣкой, въ каждомъ случаѣ сообразно съ достигаемой транзитной глубиной при нѣкоторомъ ея уменьшеніи.

Какъ извѣстно, производительность снаряда часто зависитъ не отъ самаго снаряда, а отъ условій работъ, напримѣръ, отъ толщины снимаемаго слоя. Въ виду этого, въ нѣкоторыхъ случаяхъ маленькая машина будетъ болѣе соотвѣтствовать назначенію, чѣмъ большая. Если бы у насъ была спеціализація снарядовъ, то можно было бы указать предѣлы и для размѣровъ и для производительности ихъ, пока же нѣтъ спеціализаціи—цѣлесообразнѣе имѣть снаряды съ нѣкоторымъ запасомъ производительности. Въ частности, относительно

Днѣпровскихъ землесосовъ долженъ сказать, что они очень удачны, и примѣненіе ихъ слѣдовало бы увеличить. Въ вопросѣ о числѣ машинъ для даннаго плеса полагалъ бы итти тѣмъ путемъ, которымъ шли до сихъ поръ, т. е. путемъ постепеннаго подхода къ насыщенію даннаго плеса снарядами.

*Инженеръ Халютинъ.* Я скажу нѣсколько словъ въ защиту лотковыхъ машинъ. Онѣ не такъ ужъ плохи, какъ о нихъ говорятъ. Тамъ, гдѣ прорѣзь въ 10 саж. является достаточной, лотки вполнѣ оправдываютъ себя, что же касается прорѣзи большихъ размѣровъ, то тамъ можетъ быть примѣнена отводная труба.

*Инженеръ Арондаръ.* По вопросу объ осадкѣ я долженъ сказать, что у насъ на Днѣпрѣ большая разница съ Волгой, гдѣ проектная глубина превосходитъ осадку, а у насъ иногда бываетъ наоборотъ; поэтому и желательна меньшая осадка.

*Инженеръ Клейберъ.* Условія работъ лучше всего извѣстны Правленіямъ Округовъ. Представители Округовъ приглашаются въ настоящее время къ обсужденію условій заказовъ новыхъ снарядовъ, такъ что появляющіеся новые снаряды будутъ теперь болѣе соотвѣтствовать мѣстнымъ условіямъ. Мнѣ кажется, слѣдовало бы организовать ознакомленіе инженеровъ, работающихъ по землечерпанію, въ одномъ Округѣ съ тѣмъ, что имѣется и дѣлается въ другихъ Округахъ.

*Инженеръ Н. Поповъ.* Всецѣло присоединяюсь къ пожеланію инженера Клейбера о томъ, чтобы служащіе одного Округа знакомились со способомъ производства работъ въ другихъ Округахъ, и чтобы на такія командировки Округамъ отпускались хотя бы небольшія средства.

*Предсѣдатель.* Выслушанныя нами сообщенія представляютъ весьма цѣнный матеріалъ для организаціи землечерпанія. Въ виду затруднительности, однако, вынести опредѣленныя постановленія, я предложилъ бы Совѣщанію принять высказанное къ свѣдѣнію.

Предложеніе предсѣдателя Совѣщаніемъ принимается.

---

## Засѣданіе 13 марта 1913 г.

**Раіоны удаленія продуктовъ землечерпанія.**

*Предсѣдатель.* Подлежитъ обсужденію 5-й вопросный пунктъ программы о раіонахъ удаленія продуктовъ землечерпанія.

Выводы Правленій Округовъ по этому вопросу сводятся къ слѣдующему.

*Виленскій Округъ* указалъ на желательность установленія опредѣленнаго права на безвозмездную выгрузку грунта на бечевники въ старорѣчья и т. п. территоріи, находящіяся въ частномъ владѣніи, или облегченія возможности уплатъ за порчу угодій.

*Вытегорскій Округъ* указалъ на необходимость заготовки транспортеровъ для удаленія грунта, вычерпаннаго въ каналахъ и на искусственныхъ водныхъ путяхъ малой ширины.

*Казанскій Округъ* заявилъ, что практикуемые пріемы измѣненій не требуютъ.

*Кіевскій Округъ* находилъ необходимымъ:

а) назначеніе мѣстъ свалки грунта возложить на завѣдывающаго плесомъ; б) изыскивать способы работы рефулеромъ черезъ судовой ходъ безъ перерыва судоходства; в) избѣгать просередковъ, гнать грунтъ за трассы, засыпать боковые протоки и, наконецъ, выгружать грунтъ между регуляціонными сооруженіями; г) при назначеніи прорѣзей и возведеніи дамбъ рефулируемымъ грунтомъ избѣгать направленій, могущихъ вызвать размывы береговъ или образованіе новыхъ протоковъ и д) закрѣплять свалки грунта на берегахъ и между выправительными сооруженіями.

*Московскій Округъ* призналъ желательнымъ для р. Оки рефулированіе или работы въ шаланды, для р. Москвы удаленіе грунта посредствомъ длинныхъ лотковъ, а на Дону рефулированіе и удаленіе грунта помощью длинныхъ лотковъ.

*С.-Петербургскій Округъ* указалъ на желательность закрѣпленія свалокъ грунта на берегахъ рѣкъ и за выправительными сооруженіями плетневыми заборами и разсадкою ивы.

*Томскій Округъ* призналъ желательнымъ сваливать продукты землечерпанія въ мѣста ненужныя въ цѣляхъ выправленій, но не въ ямы на фарватерѣ; при свалкахъ на берегъ производить отчужденіе земель; наконецъ, для удаленія свалокъ отъ прорѣзей удлинять рефулеры, уменьшая по возможности подъемъ грунта.

Докладъ Совѣщанію по этому вопросу принялъ на себя инженеръ Арондаръ.

*Инженеръ Арондаръ.* Разсмотрѣнныя мною постановленія Округовъ, касаются: 1) способовъ свалки грунта и 2) мѣстъ

свалки. Свалки въ соотвѣтствіи съ типомъ снарядовъ производятся: рефулерами, шаландами и подвѣсными лотками. Общаго рѣшенія по вопросу о выборѣ способа свалки вынесено быть не можетъ, ибо каждая рѣка имѣетъ свои особенности, которыя лучше всего извѣстны Округамъ. Я полагалъ бы только принять одно общее положеніе, чтобы Округа были снабжаемы тѣми приспособленіями для свалки, о которыхъ они ходатайствуютъ.

Что касается мѣстъ свалки грунта, то выборъ таковыхъ находится въ тѣсной связи съ вопросомъ о томъ, какъ смотрѣть на удаляемый грунтъ: какъ на отбросы землечерпанія или какъ на мѣру воспособленія выправительнымъ работамъ. Въ первомъ случаѣ грунтъ долженъ быть отложенъ такимъ образомъ, чтобы оказывать наименьшее вліяніе на режимъ рѣки, для чего завѣдывающій плесомъ долженъ руководствоваться: а) состояніемъ горизонта воды, б) трассой рѣки, если она совпадаетъ съ ходовой полосой, в) различными привходящими мелкими обстоятельствами и г) теоретическими соображеніями о передвиженіи мелей. Перечисленныя условія свалки настолько разнообразны, что только лицо, вполнѣ знакомое съ рѣкою, какимъ долженъ быть завѣдывающій плесомъ, можетъ достаточно освѣтить ихъ и правильно выбрать мѣста свалки. Во второмъ случаѣ, когда вычерпываемый грунтъ назначается для воспособленія выправительному плану, могутъ быть случаи: а) когда грунтъ употребляется для засыпки самыхъ сооруженій, б) когда грунтъ употребляется для засыпки протоковъ и в) когда грунтъ употребляется для возведенія струенаправляющихъ дамбъ. Во всѣхъ этихъ случаяхъ мѣсто свалки грунта строго опредѣлено заранѣе.

Закрѣпленіе свалокъ подлежало бы исполненію лишь въ тѣхъ случаяхъ, когда онѣ ни въ какомъ случаѣ не могутъ оказывать вліянія на режимъ рѣки.

Совершенно избѣжать осередковъ при работѣ рефулеромъ возможно только на узкихъ протокахъ, на широкихъ же рѣкахъ осередки неизбѣжны. Избѣгнуть ихъ возможно лишь работой въ шаланды или съ двойной перекидкой.

Руководствуясь этими соображеніями, я предложилъ бы слѣдующую резолюцію по разсматриваемому вопросу:

1) Мѣста для свалки вычерпаннаго грунта внѣ выправленій должны избираться распорядителемъ землечерпательныхъ

работъ въ зависимости отъ особенностей каждаго отдѣльнаго случая.

2) Желательно, во всякомъ случаѣ, складывать грунтъ по возможности дальше отъ производимой прорѣзи.

3) Желательно предоставить право производителю работъ въ экстренныхъ случаяхъ складывать грунтъ на бечевникахъ, въ старорѣчьяхъ и другихъ мѣстахъ, составляющихъ частное владѣніе съ выдачею соотвѣтственнаго вознагражденія береговладѣльцамъ за причиняемые убытки.

4) Желательно, чтобы сложенный рефулеромъ грунтъ по возможности закрѣплялся.

*Предсѣдатель.* Въ моей практикѣ бывали случаи, когда прибрежные владѣльцы жаловались не на то, что свалки извлеченнаго машинами грунта портятъ угодія, а на то, что онѣ заражаютъ воздухъ и вредны для здоровья. Не слѣдовало ли бы выразить также пожеланіе, чтобы,въ случаяхъ, когда предвидятся подобныя претензіи испрашивалось предварительное согласіе прибрежнаго владѣльца.

По обмѣнѣ мнѣній, Совѣщаніе пришло къ слѣдующимъ выводамъ:

*1) Назначеніе мѣстъ свалки вычерпаннаго грунта слѣдуетъ предоставлять единоличному усмотрѣнію распорядителя землечерпательныхъ работъ въ зависимости отъ особенностей въ каждомъ отдѣльномъ случаѣ.*

*2) Желательно, чтобы сложенный рефулеромъ грунтъ закрѣплялся не иначе, какъ по взаимному соглашенію завѣдывающаго плесомъ съ завѣдывающимъ техническимъ участкомъ.*

*3) Въ случаяхъ, когда продукты землечерпанія могутъ ухудшить санитарное состояніе мѣстности, производитель работъ, до приступа къ нимъ, долженъ входить въ должное соглашеніе съ береговладѣльцами.*

*Предсѣдатель.* Подлежитъ обсужденію вопросъ 9-й программы объ организаціи изыскательныхъ партій.

Выводы Правленія Округовъ по этому вопросу сводятся къ нижеслѣдующему:

Организація изыскательскихъ партій.

*Варшавскій Округъ,* указалъ на необходимость организаціи одной спеціальной изыскательской партіи при землечерпаніи, не употребляя ея для какихъ-либо другихъ цѣлей.

*Виленскій Округъ* указалъ на необходимость изыскатель-

скихъ партій съ цѣлью снятія плановъ тѣхъ перекатовъ, которые подлежатъ расчисткѣ. Составъ партіи Округъ опредѣляетъ: 2 техника, десятникъ и 18 рабочихъ.

*Вытегорскій Округъ* организацію изыскательскихъ партій при землечерпаніи, по примѣру таковыхъ въ Казанскомъ Округѣ, призналъ крайне необходимою, указавъ на оборудованіе ихъ инструментами для съемокъ, приборами для промѣровъ, лодками, плавучими жилыми помѣщеніями и т. п. Добытыя партіями данныя Округъ предполагалъ систематизировать и обрабатывать въ особомъ бюро при Правленіи Округа.

*Казанскій Округъ* указалъ на необходимость имѣть при брандвахтѣ изыскательской партіи барказъ, одну офицерскую брезентовую палатку и три пары болотныхъ сапогъ. Кромѣ того, заявилъ о желательности завѣдывающему изысканіями дать письмоводителя, добавочное навигаціонное довольствіе техникамъ увеличить до 25 руб. въ мѣсяцъ, и увеличить жалованіе водоливамъ на брандвахтахъ, получающимъ по 15 руб. въ мѣсяцъ.

*Кіевскій Округъ* указалъ: а) на необходимость развитія изыскательской службы въ соотвѣтствіи съ развитіемъ землечерпательнаго флота и оборудовать партіи должнымъ образомъ; б) на желательность усиленія числа повторныхъ изысканій; в) на желательность изготовленія плановъ въ горизонталяхъ и г) на необходимость установки постоянныхъ капитальныхъ реперовъ.

*Московскій Округъ* призналъ желательность производства предварительныхъ съемокъ на важныхъ перекатахъ передъ установкою землечерпательныхъ снарядовъ и по окончаніи прорѣзи и необходимость организацій изыскательской службы по схемѣ, предложенной инженеромъ Брилингомъ.

*С.-Петербургскій Округъ* нашелъ необходимымъ организовать 2 промѣрныя партіи по 10 человѣкъ каждая при 2 техникахъ, снабдить ихъ средствами передвиженія и возложить на нихъ какъ подготовительныя, такъ и провѣрочныя работы.

*Томскій Округъ* высказалъ желательность организаціи изысканій по образцу, практикуемому въ Казанскомъ Округѣ, приступая къ съемкамъ перекатовъ еще при высокой водѣ, а въ случаѣ большого промежутка времени между съемкою

и приступомъ къ землечерпанію производить до начала работъ повторную съемку.

Позволяю себѣ напомнить Совѣщанію, что въ одномъ изъ прошлыхъ засѣданій рѣшено было присоединить къ этому вопросу предположенія о съемкѣ вторыхъ ходовъ и контрольныхъ плановъ.

Общій докладъ по предмету организацій изыскательской службы принялъ на себя инженеръ Макаровъ.

*Инженеръ Макаровъ*. Функціонируя въ Казанскомъ Округѣ съ 1902 г., а въ Кіевскомъ съ 1910 г., организація изысканій при землечерпаніи вылилась въ слѣдующую форму:

Въ распоряженіи каждаго завѣдывающаго землечерпаніемъ на плесѣ имѣются изыскательскія партіи, хозяйственное завѣдываніе коими возложено на особое лицо—завѣдывающаго изысканіями. Дѣятельностью этихъ партій руководитъ завѣдывающій плесомъ. Планы перекатовъ изображаются въ масштабѣ 100 саж.—въ 0,01 саж., съ изображеніемъ изобатъ. На большинствѣ волжскихъ и камскихъ перекатовъ имѣется по нѣсколько чугунныхъ реперовъ, отмѣтки которыхъ по отношенію къ самому низкому уровню воды извѣстны; по этимъ реперамъ производится при вычерчиваніи профилей срѣзка излишней воды и, такимъ образомъ, получаются вполнѣ сравнимые планы, отнесенные къ нѣкоторому условному (низкому) горизонту. Работа партій начинается при высокой водѣ; партіи изготовляютъ предварительные, повторные и контрольные планы и размножаютъ ихъ въ 20 экземплярахъ копировальнымъ аппаратомъ „Юпитеръ". Зимою производится обработка полученныхъ лѣтомъ матеріаловъ.

Что касается другихъ Округовъ путей сообщенія, то изыскательская служба въ нихъ при землечерпаніи или совсѣмъ отсутствуетъ или находится въ зачаточномъ состояніи.

Въ виду того, что необходимость предварительныхъ и контрольныхъ съемокъ не вызываетъ споровъ, въ дальнѣйшемъ, резюмируя постановленія Округовъ и дополняя ихъ нѣкоторыми положеніями, получаемъ слѣдующую программу постановки изысканій при землечерпаніи:

1) Для раціональнаго использованія дноуглубительныхъ снарядовъ необходима организація изыскательскихъ партій, находящихся въ хозяйственномъ завѣдываніи особаго лица со среднимъ или высшимъ техническимъ образованіемъ, подчинен-

наго завѣдывающему землечерпаніемъ на плесѣ, а гдѣ такового не имѣется—производителю землечерпательныхъ работъ.

2) Составъ каждой партіи долженъ быть достаточнымъ для непрерывныхъ работъ, а именно: 1 старшій техникъ, 2 младшихъ (одинъ изъ нихъ можетъ быть чертежникъ) и 18 рабочихъ (1 десятникъ, 1 наметчикъ, 1 рулевой, 1 кашеваръ и 14 рабочихъ).

3) Выходя при высокой еще водѣ, партіи въ теченіе навигаціи производятъ съемки предварительныхъ, повторныхъ и контрольныхъ плановъ.

4) Число изыскательскихъ партій на плесѣ должно быть таково, чтобы, произведя контрольныя съемки, ко времени постановки снаряда онѣ успѣвали приготовлять свѣжіе планы, а также, чтобы имѣлась возможность съемки вторыхъ ходовъ и параллельныхъ воложекъ.

5) Каждая изыскательская партія, имѣя жилое и чертежное помѣщеніе на брандвахтѣ, должна имѣть по барказу достаточной силы для буксировки противъ теченія со скоростью не менѣе 5 верстъ въ часъ.

6) Желательна организація отдѣльныхъ партій, которыя командировались бы на мѣста для научнаго изслѣдованія вопросовъ, связанныхъ съ землечерпаніемъ.

7) Масштабъ плановъ желателенъ 100 саж. въ 0,01 саж. (на небольшихъ рѣкахъ онъ можетъ быть крупнѣе для большей ясности плановъ), съ изображеніемъ на нихъ изобатъ.

8) Вдоль главнѣйшихъ рѣкъ необходимо произвести тріангуляціонныя нивеллировочныя работы съ устройствомъ сѣти опорныхъ точекъ.

9) Зимою подъ руководствомъ завѣдывающаго плесомъ, должна производиться обработка добытыхъ лѣтомъ матеріаловъ.

*Предсѣдатель.* Желательно высказать соображенія относительно числа партій для отдѣльныхъ участковъ рѣки.

*Инженеръ Клейберъ.* Мною выработана для этого слѣдующая практическая формула: взять число машинъ, работающихъ на плесѣ, и сложить съ числомъ сотенъ верстъ даннаго плеса и эту сумму раздѣлить на 4; полученное число покажетъ число необходимыхъ партій. Это выведено на основаніи данныхъ о работахъ по рѣкамъ Волгѣ и Камѣ.

*Предсѣдатель* предлагаетъ разсмотрѣть предложенную инженеромъ Макаровымъ резолюцію по пунктамъ.

При обсужденіи пункта перваго резолюціи, вызвалъ пренія вопросъ о томъ, необходима ли должность завѣдывающаго изысканіями на плесѣ, и кѣмъ должна быть замѣщаема таковая—инженеромъ или техникомъ. Второй и третій пункты проекта резолюціи инженера Макарова о составѣ каждой партіи ко времени выхода на работу, какъ имѣющіе мѣстное значеніе, признавались лишними. При обсужденіи пункта седьмаго той же резолюціи возникли пренія по вопросу о способѣ изображенія плановъ—въ линіяхъ равныхъ глубинъ (изобатахъ) или въ горизонталяхъ. Въ виду разныхъ взглядовъ на способы изображенія плановъ, вопросъ этотъ былъ поставленъ на баллотировку. Результаты баллотировки оказались слѣдующіе: за изображеніе плановъ въ линіяхъ равныхъ глубинъ высказались: гг. Клейберъ, Острогинъ, Плѣшаковъ, П. Поповъ, Макаровъ, Чепуринъ, Вейнбейнъ, Халютинъ, Гусевъ, Кузьминъ и Чернышевъ—(11 голосовъ); за изображеніе въ горизонталяхъ: гг. Брилингъ, Арондаръ и Шарловскій—(3 голоса).

Пожеланія Совѣщанія по вопросу объ организаціи изыскательскихъ партій выразились въ слѣдующемъ:

*1) Изыскательскія партіи признаются необходимою принадлежностью землечерпанія.*

*2) Каждая партія должна находиться въ непосредственномъ завѣдываніи какъ въ техническомъ, такъ хозяйственномъ отношеніяхъ, особаго лица, инженера или техника, дѣйствіями котораго руководитъ завѣдывающій землечерпаніемъ.*

*3) Число изыскательскихъ партій должно быть достаточно для цѣлесообразнаго направленія землечерпательныхъ работъ и полнаго освѣщенія ихъ результатовъ, при чемъ необходимо составленіе плановъ до исполненія работъ и послѣ ихъ исполненія.*

*4) При каждой брандвахтѣ для жилья партіи должно имѣть паровой баркасъ достаточной силы для буксировки ея противъ теченія со скоростью не менѣе 5 верстъ въ часъ.*

*5) Въ Казанскомъ Округѣ желательна, въ видѣ опыта, при отдѣлѣ гидротехническихъ изслѣдованій, организація одной особой партіи, которая командировалась бы на мѣста для научнаго изслѣдованія вопросовъ, связанныхъ съ землечерпаніемъ.*

*6) Планы изыскательскихъ партій вычерчивать въ линіяхъ равныхъ глубинъ (изобатахъ).*

*7) Вдоль главнѣйшихъ рѣкъ необходимо въ скорѣйшее время произвести тріангуляціонныя и нивеллировочныя работы съ устройствомъ сѣти постоянныхъ опорныхъ точекъ.*

---

## Засѣданіе 14 марта 1913 г.

Техническая отчетность (содержаніе пояснительныхъ записокъ).

*Предсѣдатель.* Подлежитъ обсужденію вопросъ 7-й программы о технической отчетности.

Выводы Правленій Округовъ по этому вопросу сводятся къ слѣдующему.

*Варшавскій Округъ* указалъ на желательность изложенія въ пояснительныхъ запискахъ особенностей каждой работы, а также ближайшихъ причинъ ея производства и условій, способствовавшихъ работѣ или ее затруднявшихъ.

*Виленскій Округъ* заявилъ, что въ пояснительныхъ запискахъ слѣдуетъ помѣщать лишь данныя для освѣщенія цифровыхъ данныхъ годового отчета. Матеріалы, подтверждающіе цѣлесообразность плана работъ, свѣдѣнія о результатахъ работъ и т. п., не должны бы, по мнѣнію Округа, входить въ пояснительныя записки, а служить лишь матеріаломъ для особыхъ періодическихъ докладовъ. Программа пояснительной записки, указанная въ циркулярѣ Управленія в. в. п. и ш. д. отъ 23 іюля 1910 г., за № 8587, вполнѣ соотвѣтствовала бы назначенію, если бы не заключала въ себѣ требованія (пункты 2 и 5) относительно помѣщенія историческихъ обзоровъ и данныхъ о достигнутыхъ результатахъ.

*Вытегорскій Округъ* указалъ, что предложенныя формы технической отчетности цѣлесоотвѣтственны. Пояснительныя записки должны бы детально освѣщать условія службы снарядовъ въ хронологическомъ порядкѣ. Во избѣжаніе значительныхъ колебаній покубной стоимости землечерпанія, стоимость капитальнаго ремонта снарядовъ слѣдовало бы, по мнѣнію Округа, погашать амортизаціоннымъ порядкомъ.

*Казанскій Округъ* выработалъ, взамѣнъ преподанной Управленіемъ въ 1910 г., особую программу пояснительной записки для завѣдывающихъ землечерпаніемъ какъ на транзитѣ такъ и внѣ онаго, а также особую программу пояснительной записки для командировъ снарядовъ.

*Кіевскій Округъ* заявилъ, что вопросъ объ отчетности разрабатывается особою Коммиссіею.

*Московскій Округъ* указалъ на желательность помѣщенія въ пояснительныхъ запискахъ возможно полныхъ и разработанныхъ данныхъ о результатахъ землечерпанія, въ особенности, имѣющаго характеръ опытный, сопровождая записку соотвѣтствующими діаграммами и графиками.

*С.-Петербургскій Округъ* находилъ преподанную программу пояснительныхъ записокъ цѣлесообразною, и указалъ на необходимость помѣщенія въ нихъ свѣдѣній о достигнутыхъ результатахъ, а въ случаѣ повторной работы на той же мели, свѣдѣній о причинахъ обмелѣнія прорѣзей и предполагаемомъ способѣ борьбы съ заносами.

*Томскій Округъ* заявилъ, что установленная форма пояснительныхъ записокъ измѣненій не требуетъ.

Докладъ по 7-му вопросному пункту программы принялъ на себя инженеръ В. Г. Клейберъ.

*Инженеръ Клейберъ.* Въ сущности всѣ пожеланія Округовъ выражены въ общей формѣ и только Казанскій Округъ даетъ полную разработку вопроса. Въ виду этого, полагалъ бы разсматривать по пунктамъ положенія, предложенныя Казанскимъ Округомъ, при чемъ, съ своей стороны, нахожу положенія эти вполнѣ пріемлемыми и для другихъ Округовъ.

Далѣе, инженеръ Клейберъ подробно изложилъ свои соображенія, по которымъ Казанскій Округъ находитъ необходимымъ включать въ отчетъ по землечерпанію завѣдывающаго плесомъ данныя, помѣщенныя на стр. 40, 41, 42 и 43 изданія подъ названіемъ „Матеріалы для выясненія нѣкоторыхъ важнѣйшихъ вопросовъ, относящихся къ дноуглубительнымъ работамъ (Казанскій Округъ)“.

*Обсудивъ соображенія инженера Клейбера, Совѣщаніе нашло, что прилагаемая къ техническому отчету завѣдывающаго землечерпаніемъ пояснительная записка какъ на выправленныхъ, такъ и невыправленныхъ участкахъ свободныхъ рѣкъ, должна состоять изъ нижеслѣдующаго:*

## А. На транзитѣ.

*Характеристика истекшей навигаціи въ отношеніи колебанія уровня воды и глубинъ на транзитѣ, по сравненію съ*

*предшествовавшей навигацiею и, по возможности, съ аналогичными изъ прошлыхъ въ отношенiи стоянiя уровня воды.*

*Измѣненiя, происшедшiя въ организацiи и порядкѣ работъ въ сравненiи съ предшествовавшей навигацiей. Соглашенiе съ начальникомъ отдѣленiя въ отношенiи распредѣленiя снарядовъ.*

*Общая исторiя работы за навигацiю съ подробнымъ разборомъ ненормальностей, которыя встрѣчались въ связи: а) съ конструкцiей машинъ, б) со снабженiемъ машинъ землеотвозными и землеотводными средствами, в) со снабженiемъ арендованными пароходами (достаточность числа, качество пароходовъ, ихъ недостатки), г) съ обстановкой перекатовъ, д) съ результатами дѣйствовавшаго съ начальникомъ отдѣленiя соглашенiя, е) со снабженiемъ снарядовъ топливомъ.*

*Характеристика неудовлетворительнаго состоянiя перекатовъ въ зависимости какъ отъ естественнаго состоянiя фарватеровъ, такъ и отъ результатовъ произведенныхъ работъ.*

*Поясненiе къ таблицамъ и вѣдомостямъ.*

*Выводы изъ обзора кампанiи по возможности въ связи съ выводами изъ работъ предыдущихъ кампанiй.*

*Наблюденiя и выводы изъ отчета произведенныхъ работъ.*

*Проектируемыя улучшенiя на будущее время и предполагаемыя болѣе крупныя работы.*

*Приложенiя къ запискѣ должны состоятъ изъ слѣдующаго:*

*1) Вѣдомость о составѣ землечерпательнаго каравана даннаго участка съ указанiемъ по графамъ: а) №№ по порядку, б) наименованiе снаряда, в) годъ постройки, г) контрактовая производительность, д) дѣйствительная производительность за истекшiй годъ—въ затонахъ и на транзитѣ.*

*2) Свѣдѣнiя о землечерпательныхъ работахъ по каждому снаряду въ отдѣльности, согласно рапортамъ завѣдывающихъ снарядами (прилож. № 9).*

*3) Вѣдомость о результатахъ работъ (прилож. № 4).*

*4) Сравнительная вѣдомость количества грунта, вынутаго за послѣднюю и предшествовавшую навигацiи (желательно за рядъ лѣтъ) (прилож. № 5).*

*5) Ежедневныя глубины наиболѣе мелкихъ перекатовъ съ указаніемъ перекатовъ, нормировавшихъ глубину (прилож. № 6).*

*6) Таблица наиболѣе характерныхъ моментовъ стоянія воды (прилож. № 7).*

*7) Таблица числа дней, въ теченіе которыхъ транзитная глубина участка была менѣе данной (прилож. № 8).*

*8) Графикъ передвиженія машинъ съ момента выхода изъ затона до возвращенія на мѣсто зимовки, сопровождаемый таблицею пробѣговъ машинъ отъ мѣста зимовки до перваго мѣста работъ и съ послѣдняго мѣста работъ на зимовку, а также средняго пробѣга между мѣстами работъ для каждой машины за навигацію (въ эти графики должны быть введены и затонныя работы).*

*9) Графики наименьшихъ глубинъ на данномъ землечерпательномъ участкѣ.*

*10) Планы перекатовъ съ нанесенными на нихъ прорѣзами и отмѣтками времени работъ каждаго снаряда.*

## Б. Въ затонахъ, гаваняхъ и у пристаней.

*Начиная съ соглашеніемъ между начальникомъ отдѣленія и завѣдывающимъ плесомъ по предмету распредѣленія снарядовъ, пояснительная записка должна содержать изложеніе основаній къ соглашенію и указаніе, въ какой мѣрѣ выполненъ проектировавшійся планъ работы, какія были препятствія и какіе достигнуты результаты.*

*Характеристика достигнутыхъ результатовъ въ связи съ произведенной работой должна носить характеръ записи въ техническій списокъ затона, гавани, подхода къ пристани, почему въ запискѣ о работахъ, производившихся въ первомъ рабочемъ году, должна быть полная характеристика даннаго затона и предполагаемаго плана его улучшенія.*

*Заключеніе начальника отдѣленія о степени безопасности зимующаго въ данномъ затонѣ каравана и соображенія его объ экономической выгодности данной работы въ связи съ достигаемыми результатами. Составленіе плановъ работы*

*относится къ обязанностямъ завѣдывающаго техническимъ участкомъ.*

*Приложенія къ запискѣ должны состоять изъ слѣдующихъ документовъ:*

*1) Таблица работы машинъ въ затонахъ, у пристаней, у подходовъ къ городамъ и въ гаваняхъ.*

*2) Планы работъ въ затонахъ, у пристаней и подходовъ къ городамъ, съ нанесеніемъ на нихъ разработанной площади; желательна таблица (прилож. № 6).*

*3) Вѣдомость зимовавшимъ груженымъ и порожнимъ судамъ.*

*4) Очеркъ состоянія зимовочныхъ затоновъ, въ которыхъ землечерпаніе не производилось.*

*5) Протоколы совѣщаній при участіи судовладѣльцевъ относительно затоновъ.*

Далѣе инженеръ Клейберъ доложилъ одобренную совѣщаніемъ Казанскаго Округа программу пояснительной записки, подлежащей приложенію къ годовому техническому отчету завѣдывающихъ дноуглубительными снарядами (стр. 77 „Матеріаловъ").

*Программу эту Совѣщаніе приняло въ слѣдующей измѣненной редакціи:*

*I. Общія свѣдѣнія о работѣ снаряда за истекшую навигацію въ видѣ таблицы по даннымъ: свѣдѣній о работахъ (образецъ таблицы при семъ прилагается, прилож. № 9).*

*II. Характеристика снаряда, какъ то:*

*а) современное состояніе снаряда въ связи съ конструктивными измѣненіями, которыми имѣлось въ виду повысить продуктивность (корпусъ, котлы, машины, черпаковое устройство, вспомогательные механизмы и рефулеръ);*

*б) подробное описаніе конструктивныхъ измѣненій, произведенныхъ въ послѣдній ремонтъ;*

*в) степень цѣлесообразности ремонтныхъ работъ, произведенныхъ къ навигаціи отчетнаго года;*

*г) предположеніе о конструктивныхъ измѣненіяхъ снаряда въ ближайшемъ будущемъ въ цѣляхъ повышенія продуктивности.*

*III. Вспомогательныя суда, входящія въ составъ землечерпательнаго каравана, съ поясненіемъ, поскольку они удовлетворяли своему назначенію въ количественномъ и качественномъ отношеніяхъ.*

*IV. Свѣдѣнія объ арендованныхъ пароходахъ.*

*V. Экономическое и санитарное состояніе команды снаряда.*

*VI. Описаніе работъ снаряда на перекатахъ, около пристаней и въ затонахъ, какъ то:*

*а) условія работы на каждомъ мѣстѣ (состояніе погоды, температура воды, родъ грунта, направленіе теченія, продолжительность остановокъ машины и проч.);*

*б) измѣненія въ состояніи переката во время работъ;*

*в) достигнутые результаты: длина, ширина, площадь и кубатура сдѣланной прорѣзи. Вывѣска о глубинѣ до начала и по окончаніи работъ, прибыль и убыль воды за время работъ;*

*г) свѣдѣнія о произведенныхъ измѣненіяхъ въ обстановкѣ переката во время работъ снаряда и по окончаніи ихъ;*

*д) свѣдѣнія о происшествіяхъ на перекатахъ (столкновеніе, посадка на мель и проч.);*

*е) свѣдѣнія о поломкахъ и аваріяхъ каравана.*

*Пояснительная записка по указанной выше программѣ должна прилагаться къ отчету, а копія подлежитъ доставкѣ завѣдывающему землечерпаніемъ или завѣдывающему техническимъ участкомъ, по принадлежности.*

*Независимо изложеннаго, совѣщаніе, ознакомившись съ организаціей курьерской службы въ Казанскомъ Округѣ для собиранія свѣдѣній о современной глубинѣ перекатовъ, признало таковую цѣлесообразной, указавъ, что ежедневное собираніе глубинъ посредствомъ курьеровъ представляется необходимымъ для правильнаго распоряженія снарядами, причемъ крайне желательно устанавливать минимальныя глубины, съ которыхъ должна начинаться сигнализація глубинъ на перекатовъ.*

*Предсѣдатель.* Подлежитъ обсужденію вопросъ 10-й программы относительно практическаго ценза для лицъ, назна- **Практическій цензъ**

для лицъ, назначаемыхъ на должности командировъ землечерпательныхъ снарядовъ, багермейстеровъ, машинистовъ и кочегаровъ.

чаемыхъ на должности командировъ землечерпательныхъ снарядовъ, багермейстеровъ, машинистовъ и кочегаровъ.

Докладъ по этому вопросу принялъ на себя инженеръ Брилингъ.

*Инженеръ Брилингъ.* Просмотрѣвъ матеріалы по этому вопросу, представленные Округами, я пришелъ къ заключенію, что они занимались не столько вопросомъ о практическомъ цензѣ для служащихъ названныхъ категорій, сколько о теоретическомъ. Выводы Правленій Округовъ по разсматриваемому вопросу сводятся къ нижеслѣдующему:

*Виленскій Округъ* полагалъ, что для завѣдывающаго снарядомъ, если онъ съ высшимъ образованіемъ, практическаго ценза не надо; для багермейстера необходима практическая подготовка по землечерпанію и судоуправленію (долженъ прослужить не менѣе 2-хъ лѣтъ помощникомъ багермейстера) и умѣнье обращаться съ механизмами; машинистъ долженъ знать слесарное, токарное, кузнечное дѣла и электрическія установки; для кочегаровъ, кромѣ практическаго знакомства съ котломъ и его приборами, желательно прохожденіе курса въ особыхъ кочегарныхъ школахъ.

*Вытегорскій Округъ* полагалъ необходимымъ требовать, кромѣ образовательнаго ценза, также практическій, а именно: для командировъ и багермейстеровъ, а также и машинистовъ снарядовъ—обязательная служба въ качествѣ помощниковъ не менѣе двухъ навигацій. На должность кочегаровъ нанимать лицъ, служившихъ ранѣе на паровыхъ судахъ.

*Казанскій Округъ* находилъ желательнымъ назначать на должности командировъ землечерпательныхъ снарядовъ, кромѣ инженеровъ, техниковъ изыскательскихъ партій и служащихъ судоходнаго надзора, достаточно знакомыхъ съ практикой землечерпанія съ тѣмъ, однако, чтобы нѣсколько машинъ, находящихся въ завѣдываніи лицъ безъ высшаго техническаго образованія, инспектировались командиромъ-инженеромъ. Далѣе совѣщаніе при Округѣ указало, что для лицъ вновь назначаемыхъ на должности командировъ машинъ, желательно установить какъ правило, что такія лица могутъ быть назначаемы лишь временно исполняющими обязанности командировъ безъ правъ по отношенію надзора за судоходствомъ, и не ранѣе какъ черезъ годъ могутъ быть утверждаемы въ должностяхъ полноправныхъ командировъ. На должности багермейстеровъ

Округъ находилъ возможнымъ назначать лицъ, прошедшихъ исключительно практическую школу, начиная съ должности матроса, и выразилъ желаніе, чтобы впредь на должности багермейстеровъ назначались преимущественно лица съ образованіемъ рѣчныхъ или техническихъ училищъ различныхъ спеціальностей съ тѣмъ, однако, чтобы такія лица проходили практическій стажъ на дноуглубительномъ снарядѣ. Для кочегаровъ и масленщиковъ Округъ находилъ необходимымъ предварительныя испытанія по программѣ, установленной Правленіемъ Округа.

*Кіевскій Округъ* установилъ для завѣдывающаго землечерпательной машиной теоретическій цензъ—высшее техническое образованіе или званіе техника путей сообщенія и указывалъ на необходимость практическаго стажа, признавая желательнымъ выработку соотвѣтствующими учрежденіями надлежащихъ постановленій о сказанномъ стажѣ. Для багермейстеровъ—образовательный цензъ—окончаніе полнаго курса или выдержаніе спеціальнаго экзамена при одномъ изъ слѣдующихъ учебныхъ заведеній: вышневолоцкое училище кондукторовъ путей сообщенія, рѣчное училище по штурманскому отдѣленію, морскія училища и другія техническія училища съ правами среднихъ учебныхъ заведеній, за исключеніемъ лишь техническихъ желѣзнодорожныхъ училищъ. Практическій цензъ—служба въ должности помощника багермейстера не менѣе одного года. Для помощниковъ багермейстеровъ образовательный цензъ—окончаніе сельской одноклассной школы, практическій—трехлѣтняя служба на снарядахъ. Для старшихъ помощниковъ машиниста—окончаніе курса въ одномъ изъ слѣдующихъ учебныхъ заведеній: а) техническомъ желѣзнодорожномъ училищѣ по механическому отдѣленію, б) ремесленномъ училищѣ по механическому отдѣленію, в) севастопольскомъ или одесскомъ военномъ училищѣ съ механическими отдѣленіями; г) какомъ-либо низшемъ техническомъ училищѣ по механическому отдѣленію, или выдержаніе экзамена при Правленіи Округа путей сообщенія по программѣ, установленной для машинистовъ съ соотвѣтственнымъ ея уменьшеніемъ. Кромѣ того, цензъ профессіональный—слесаря, цензъ служебный—годичная служба въ должности младшаго помощника машиниста на снарядѣ. Для младшихъ помощниковъ машиниста, масленщиковъ и кочегаровъ окончаніе сельской школы и званіе слесаря. Для боцмана грамотность.

*Московскій Округъ* призналъ, что командиръ землечерпательнаго снаряда долженъ знать рѣчную службу, хотя бы въ главныхъ ея частяхъ и прослужить на рѣкѣ въ теченіе одного года по постройкѣ гидротехническихъ сооруженій, по изысканіямъ и т. п. На должность командира назначать лицъ, имѣющихъ высшее техническое учебное образованіе или окончившихъ морской корпусъ. Багермейстеръ долженъ быть опытнымъ мастеромъ землечерпательнаго дѣла, знакомъ съ рѣчною жизнью во всѣхъ ея подробностяхъ, долженъ прослужить на снарядѣ въ качествѣ помощника багермейстера, техника, вахтера или другой соотвѣтственной должности не менѣе двухъ лѣтъ, имѣть техническое или рѣчное образованіе и быть знакомымъ съ механизмомъ подъемныхъ и паровыхъ машинъ и котловъ. Кромѣ того, долженъ знать правила плаванія, быть знакомымъ съ основными правилами изысканій и вполнѣ оріентироваться въ несложныхъ подсчетахъ. Машинистъ, помимо теоретической подготовки, соотвѣтствующей программѣ установленныхъ испытаній на званіе машиниста казенныхъ судовъ, долженъ проплавать не менѣе трехъ лѣтъ въ качествѣ машиниста или его помощника. Кочегары должны быть грамотны, знать котелъ и его арматуру практически и прослужить при котлѣ на томъ или иномъ суднѣ не менѣе одной навигаціи.

*С.-Петербургскій Округъ* высказалъ, что преимущество въ назначеніи на должности командировъ должно быть отдаваемо лицамъ, прошедшимъ практическій стажъ на землечерпательныхъ снарядахъ и мастерскихъ Округа въ теченіе навигаціи или на соотвѣтствующихъ должностяхъ при мастерскихъ и заводахъ и получившимъ свидѣтельства въ умѣніи практически обращаться съ машинами; при опредѣленіи на должности багермейстеровъ и ихъ помощниковъ отдавать предпочтеніе лицамъ, имѣющимъ среднее техническое образованіе и соотвѣтствующій практическій цензъ. На должностяхъ машинистовъ и ихъ помощниковъ желательно было бы имѣть лицъ, окончившихъ низшія техническія школы и имѣющихъ надлежащія практическія познанія, а на должностяхъ кочегаровъ и масленщиковъ—грамотныхъ мастеровыхъ, хорошо знающихъ ремонтъ машины.

*Томскій Округъ* указывалъ, что командирами землечерпательныхъ снарядовъ должны быть лица съ техническимъ образованіемъ высшимъ или среднимъ, прошедшіе, кромѣ того, практи-

ческій стажъ въ видѣ лѣтней студенческой практики на снарядѣ или предварительной службы на немъ въ низшихъ должностяхъ. На должности багермейстеровъ желательны лица, прошедшія курсъ рѣчныхъ училищъ или мореходныхъ классовъ, имѣющія практику по судовожденію; затѣмъ бывшіе машинисты землечерпательныхъ снарядовъ и, наконецъ, лица безъ образовательнаго ценза, но получившія должный опытъ путемъ многолѣтней службы на снарядахъ. Машинисты должны имѣть спеціальный образовательный цензъ и практическія знанія. Для облегченія подготовки находящихся на службѣ машинистовъ къ испытанію по программѣ Министерства П. С., желательно заблаговременное указаніе испытательною коммисіею руководствъ, дающихъ достаточный минимумъ свѣдѣній. Засимъ Округъ признавалъ желательнымъ созданіе годовыхъ кочегаровъ, увеличеніе имъ содержанія и выдачу наградныхъ.

Резюмируя изложенное и принимая во вниманіе, что до сего времени не установлено опредѣленныхъ правилъ (за исключеніемъ для машинистовъ) о назначеніи лицъ, несущихъ ту или другую отвѣтственную службу на землечерпательныхъ снарядахъ, и что поставленный въ программѣ Управленія вопросъ объ установленіи практическаго ценза тѣсно связанъ съ болѣе существеннымъ въ настоящее время для Округовъ вопросомъ о теоретическомъ цензѣ служебнаго персонала, полагалъ бы желательнымъ, чтобы вновь приглашаемые на землечерпательные снаряды командиры, багермейстеры, машинисты и кочегары обладали слѣдующими теоретическими и практическими цензами:

1) Для командировъ землечерпательныхъ снарядовъ теоретическій цензъ—высшее или среднее техническое образованіе или званіе техника путей сообщенія. Практическій цензъ—годичная служба или практика на снарядѣ или рѣкѣ.

2) Для багермейстеровъ землечерпательныхъ снарядовъ теоретическій цензъ—окончаніе спеціальныхъ учебныхъ заведеній съ программами не ниже рѣчныхъ училищъ и училища кондукторовъ п. с.; практическій цензъ — годичная служба на землечерпательномъ снарядѣ въ качествѣ помощника багермейстера.

3) Для машинистовъ—теоретическій и практическій цензы установлены утвержденной Министромъ П. С. программой.

4) Для кочегаровъ—грамотность и годичная служба въ качествѣ кочегаровъ на частныхъ судахъ.

*Предсѣдатель.* Не угодно ли высказаться по существу обсуждаемаго вопроса.

*Инженеръ Арондаръ.* Изъ того, что доложилъ инженеръ Брилингъ можно заключить, что ни одинъ изъ Округовъ не отрицаетъ желательности, чтобы всѣ служащіе на снарядахъ какъ высшіе, такъ и низшіе, имѣли извѣстный теоретическій и практическій цензы. Мнѣ казалось бы, что очень трудно объединить всѣ требованія, предъявленныя Округами; общаго постановленія, по моему, вынесено быть не можетъ, возможно лишь выразить общее пожеланіе, чтобы никто изъ лицъ, назначаемыхъ на землечерпательные снаряды не былъ безъ практическаго ценза; что же касается теоретическаго ценза, то рѣшеніе этого вопроса въ каждомъ отдѣльномъ случаѣ желательно предоставить Правленіямъ Округовъ.

*Инженеръ Клейберъ.* Я думаю, что Совѣщаніе согласится съ тѣмъ положеніемъ, что кругъ лицъ, изъ числа которыхъ могутъ снаряжаться командиры снарядовъ, не долженъ быть особенно тѣсенъ. Совѣщаніе Казанскаго Округа указало категоріи лицъ, изъ которыхъ могутъ комплектоваться командиры снарядовъ. Выборъ кандидатовъ изъ указанныхъ категорій долженъ быть предоставленъ начальнику Округа.

*Предсѣдатель.* Перейдемъ къ разсмотрѣнію проекта резолюціи предложенной инженеромъ Брилингомъ по пунктамъ.

*Послѣ обмѣна мнѣній, Совѣщаніемъ принятъ проектъ резолюціи инженера Брилинга въ слѣдующей исправленной и дополненной редакціи:*

*1) Для командировъ землечерпательныхъ снарядовъ: а) теоретическій цензъ—инженеръ, техникъ п. с., лицо со среднимъ техническимъ образованіемъ и штурманъ каботажнаго плаванія; б) практическій цензъ—для лицъ съ высшимъ техническимъ образованіемъ не требуется, для техниковъ п. с. и лицъ со среднимъ техническимъ образованіемъ—2 года службы въ изыскательской партіи и 1 годъ багермейстеромъ, а для штурмана каботажнаго плаванія—2 года въ судоходномъ надзорѣ и 1 годъ багермейстеромъ на землечерпательномъ снарядѣ.*

*2) Для багермейстеровъ: а) теоретическій цензъ—не ниже рѣчного училища; б) практическій цензъ: для техниковъ п. с. и лицъ со среднимъ техническимъ образованіемъ—1 годъ въ должности помощника багермейстера, а для прочихъ лицъ—не менѣе 4-хъ лѣтъ въ должности помощника багермейстера.*

*3) Для машинистовъ — теоретическій и практическій цензы установлены утвержденною Министромъ П. С. программою.*

*4) Для помощниковъ багермейстера и машиниста опредѣленіе ценза предоставляется Правленіямъ Округовъ.*

*Вмѣстѣ съ симъ Совѣщаніе признало необходимымъ: 1) ходатайствовать о предоставленіи лицамъ, прослужившимъ безпорочно не менѣе 10 лѣтъ машинистами на казенныхъ судахъ и снарядахъ вѣдомства путей сообщенія, званія машиниста безъ установленнаго экзамена; 2) организовать въ достаточномъ числѣ кочегарные курсы для пополненія кадра опытныхъ кочегаровъ, а также принять мѣры къ удержанію на мѣстахъ опытныхъ кочегаровъ путемъ увеличенія имъ окладовъ содержанія, а также оставленіемъ ихъ при дѣлѣ въ теченіе цѣлаго года, и 3) устанавливаемые цензы не распространять на лицъ, занимающихъ въ настоящее время тѣ или иныя должности на судахъ и снарядахъ Округовъ п. с.*

---

## Засѣданіе 15 марта 1913 г.

*Предсѣдатель.* Предстоитъ обсужденію вопросъ 8-й, о способахъ удешевленія дноуглубительныхъ работъ.

**Способы удешевленія дноуглубительныхъ работъ.**

Выводы Правленій Округовъ по этому вопросу сводятся къ нижеслѣдующему:

*Варшавскій Округъ* указалъ на: а) пользованіе топливомъ (углемъ) высокихъ качествъ, б) возможно полное оборудованіе имѣющихся мастерскихъ и в) постройку новыхъ въ должномъ количествѣ.

*Виленскій Округъ* указалъ: а) на удешевленіе ремонта путемъ устройства и оборудованія ремонтныхъ мастерскихъ если не для каждаго снаряда, то пораіонно; б) на заготовку дровъ хозяйственнымъ способомъ; в) на употребленіе смазочныхъ маслъ испытанныхъ качествъ; г) на употребленіе автоматическихъ смазочныхъ аппаратовъ; д) на подборъ командъ; е) на уменьшеніе простоевъ снарядовъ введеніемъ праздничныхъ работъ, оборудованіемъ снарядовъ въ возмож-

ной полнотѣ вспомогательными судами, инвентаремъ, запасными частями и, наконецъ, ж) упорядоченіемъ пропуска плотовъ, назначая для сего обѣденное время командъ и иныя остановки снарядовъ.

*Вытегорскій Округъ* указалъ, что удешевленіе могло бы быть достигнуто вообще путемъ уменьшенія эксплоатаціонныхъ расходовъ и увеличеніемъ рабочаго времени; въ частности же: а) выдачею преміи машинной командѣ за сбереженія противъ нормъ въ топливѣ и смазкѣ; б) производствомъ работъ въ теченіе круглыхъ сутокъ; в) возможнымъ уменьшеніемъ дальности отвозки и г) обезпеченіемъ снарядовъ грунтоотвозными средствами.

*Казанскій Округъ* указалъ: а) на спеціализацію снарядовъ; б) на употребленіе экскаваторовъ въ гаваняхъ и в) на улучшеніе быта команды введеніемъ прогрессивныхъ прибавокъ къ содержанію.

*Кіевскій Округъ* указалъ на слѣдующія мѣропріятія: а) завѣдываніе двумя снарядами возлагать на одного инженера; б) улучшать конструкцію снарядовъ согласно даннымъ опыта, (14 детальныхъ предложеній конструктивнаго характера, перечислены на стр. 82 „Матеріаловъ"); в) ремонтъ снарядовъ производить преимущественно въ казенныхъ мастерскихъ; г) увеличивать производительность снарядовъ до предѣловъ допускаемыхъ мѣстными условіями; д) быть готовыми для работы къ началу кампаніи; е) снабдить снаряды катерами; ж) принимать мѣры къ облегченію перекладки рефулерныхъ трубъ и якорей; з) ограничивать, по возможности, высоту рефулированія и, наконецъ, и) принимать мѣры къ перекидкѣ грунта черезъ судовой ходъ.

*Московскій Округъ* указалъ: а) на примѣненіе для землесосовъ двигателей внутренняго сгоранія и производства опытовъ съ такими же двигателями на черпаковыхъ снарядахъ; б) на устройство казенныхъ угольныхъ складовъ; в) на развитіе и оборудованіе казенныхъ мастерскихъ; г) на выдачу премій верхнимъ и нижнимъ командамъ по схемѣ предлагаемой инж. Брилингомъ и д) на производство работъ въ теченіе круглыхъ сутокъ двумя смѣнами командъ.

*С.-Петербургскій Округъ* указалъ: а) на снабженіе верхневолжскаго землечерпательнаго каравана нефтянкою на 50.000 пудовъ; б) на заготовку топлива для Псковскаго землечерпа-

тельнаго каравана въ зимнее время по санному пути; в) на заготовку топлива вообще съ первыхъ рукъ; г) на организацію непрерывной работы при 2 смѣнахъ командъ въ теченіе цѣлыхъ сутокъ, съ часовымъ перерывомъ для осмотра механизмовъ; д) на выдачу премій служащимъ и рабочимъ за успѣхъ работъ, опредѣливъ обязательный минимумъ таковыхъ согласно установленнымъ нормамъ.

*Томскій Округъ* указалъ: а) на устройство въ мѣстахъ зимовокъ каравана, складовъ инвентаря и матеріаловъ; б) на измѣненіе конструкціи нѣкоторыхъ снарядовъ и болѣе полное ихъ оборудованіе, согласно подробному перечню, приложенному къ доставленнымъ Округомъ матеріаламъ; в) на подборъ командъ заинтересованныхъ тѣмъ или инымъ способомъ въ успѣшности работъ; г) на исправленіе конструктивныхъ недостатковъ на снарядахъ и д) на заблаговременную заготовку дровъ вблизи мѣстъ работы снарядовъ.

Докладъ Совѣщанію по настоящему вопросу принялъ на себя инженеръ Вейнбейнъ.

*Инженеръ Вейнбейнъ.* Разсмотрѣніе выводовъ Округовъ по данному вопросу и связь между ними будетъ значительно облегчена, если принять въ основу положеніе, приведенное Вытегорскимъ Округомъ, а именно, что удешевленіе дноуглубительныхъ работъ могло бы быть достигнуто путемъ уменьшенія эксплоатаціонныхъ расходовъ и увеличеніемъ рабочаго времени. Сходное съ симъ положеніе Томскаго Округа выражено указаніемъ, что стоимость выемки и отвода одной кубической сажени грунта представляетъ собою дробь, въ числитель которой входятъ, какъ слагаемыя: а) стоимость содержанія личнаго состава, б) стоимость ремонта и заготовка инвентаря и в) стоимость топлива, смазки, обтирки и проч., а въ знаменатель, какъ множители г) часовая производительность снаряда и д) число фактическихъ рабочихъ часовъ въ теченіе навигаціи. Поэтому удешевленіе работъ могло бы быть достигнуто возможнымъ уменьшеніемъ слагаемыхъ числителя и увеличеніемъ чиселъ, значащихся въ знаменателѣ. Къ обсужденію вопроса объ экономіи въ порядкѣ указанной послѣдовательности и надлежитъ перейти для вывода соотвѣтствующихъ положеній. По вопросу о личномъ составѣ, всѣ Округа высказались за необходимость имѣть на снарядахъ постоянный и опытный штатъ служащихъ, при чемъ нѣкоторые

Округа указали также на необходимость, въ цѣляхъ большей продуктивности работы снарядовъ, зависящей почти исключительно отъ работоспособности отдѣльныхъ лицъ команды и личной опытности въ работѣ,—введенія прогрессивныхъ прибавокъ, повышенія существующихъ окладовъ, установленія премій для машинной команды, или для всей команды, какъ машинной, такъ и палубной. Въ частности, по мнѣніямъ отдѣльныхъ Округовъ, вопросъ этотъ могъ бы быть разрѣшенъ слѣдующимъ образомъ: Виленскій Округъ указывалъ только на необходимость подбора опытныхъ и расторопныхъ командъ, не указывая, какъ получить таковой подборъ; Вытегорскій Округъ указалъ на выдачу премій одной машинной командѣ; Казанскій Округъ указалъ на установленіе прогрессивныхъ прибавокъ, не вводя премій; Кіевскій Округъ указалъ на повышеніе окладовъ и прогрессивныя прибавки, не устанавливая премій; Московскій Округъ указалъ на выдачу премій верхней и нижней командамъ; С.-Петербургскій Округъ указалъ на повышеніе окладовъ и установленіе премій; Томскій Округъ указалъ на увеличеніе вознагражденія и введеніе премій.

Независимо сего, по вопросу о преміяхъ инженеромъ по освидѣтельствованію и испытанію пароходныхъ котловъ Семибратовымъ, представленъ Предсѣдателю Совѣщанія письменный отзывъ слѣдующаго содержанія.

Признавая одной изъ существеннѣйшихъ мѣръ поднятія производительности землечерпательныхъ снарядовъ, въ соединеніи съ сохранностью ихъ механизмовъ, введеніе премій за кубатуру для верхней команды и за экономію въ топливѣ, смазкѣ и обтиркѣ для машинно-кочегарной команды, я категорически высказываюсь за введеніе этихъ премій. Въ виду, однако, того, что опредѣленіе нормъ премій—вопросъ очень сложный, не поддающійся разрѣшенію въ многолюдныхъ собраніяхъ, полагалъ бы крайне необходимымъ просить надлежащее начальство объ учрежденіи особой Комиссіи изъ компетентныхъ лицъ, которой Совѣщаніе могло бы предложить разсмотрѣть слѣдующіе вопросы:

I. Опредѣленіе нормъ кубатуры снаряда: а) для снарядовъ работающихъ въ шаланды, принявши дѣйствительную среднюю суточную производительность за двѣ-три предыдущихъ навигаціи за нормальную и б) для рефулерныхъ машинъ выработать способъ опредѣленія средней часовой производитель-

ности снаряда съ введеніемъ поправокъ на длину и высоту рефулированія.

При этомъ, если бы Комиссія нашла необходимымъ, для учета качествъ грунта и свойства работы, ввести и другія поправки къ получаемымъ цифрамъ въ видѣ нѣкоторыхъ коэффиціентовъ, то предоставить ей право выработать и эти коэффиціенты, каковые впослѣдствіи, конечно, могли бы быть измѣняемы въ зависимости отъ опытовъ.

II. Опредѣленіе нормъ топлива, смазки и обтирки: а) для черпаковыхъ машинъ выработать опытный путь опредѣленія часового расхода, разбивъ работу снаряда на періоды наиболѣе важные въ отношеніи потребленія топлива, съ введеніемъ нѣкоторыхъ коэффиціентовъ для остальныхъ періодовъ; б) для рефулерныхъ машинъ опредѣлить способъ полученія часового расхода, отнесеннаго къ числу оборотовъ машины; в) для вспомогательныхъ и мелкихъ механизмовъ, по возможности въ отдѣльности,—часовой расходъ; г) на поддержку пара съ работой необходимыхъ для сего механизмовъ—часовой расходъ; д) на нормальную разводку пара въ котлахъ.

III. Наложеніе взысканій на верхнюю и нижнюю команды при обнаруженіи завѣдомо неправильныхъ записей въ соотвѣтствующихъ рабочихъ журналахъ.

IV. Опредѣленіе размѣровъ премій за кубатуру и за экономію въ топливѣ и смазкѣ.

V. Какія необходимы средства и мѣры для осуществленія всѣхъ вышеупомянутыхъ опредѣленій нормъ.

Соглашаясь съ мнѣніемъ инженера Семибратова о необходимости образованія особой Комиссіи по вопросу о преміяхъ и разсматривая ихъ тоже, какъ увеличеніе содержанія, можно сказать съ увѣренностью, что уменьшеніе расходовъ на содержаніе личнаго состава въ видахъ удешевленія работъ признается вообще нежелательнымъ; наоборотъ, наблюдающееся повсемѣстно вздорожаніе жизни, а, въ частности, кромѣ того: для Варшавскаго Округа дороговизна и недостатокъ рабочихъ рукъ по причинѣ сильно развитой эмиграціи въ Америку и періодическаго ухода въ Германію на весеннія, лѣтнія и осеннія полевыя работы, а для Томскаго—уходъ со снарядовъ части командъ въ періодъ лѣтнихъ полевыхъ работъ, заставляютъ признать дѣйствующіе нынѣ оклады содержанія, установленные циркуляромъ Управленія отъ 11 іюля 1903 г.,

за № $\frac{8036}{2704}$ несоотвѣтствующими дѣйствительнымъ потребностямъ. Въ сознаніи дѣйствительной потребности С.-Петербургскимъ и Кіевскимъ Округами выработаны новые нормальные оклады для служащихъ на дноуглубительныхъ снарядахъ, указанные по С.-Петербургскому Округу на стр. 21, изданныхъ къ настоящему Совѣщанію „Матеріаловъ", и по Кіевскому на стр. 39-40 тѣхъ же „Матеріаловъ", при чемъ Кіевскимъ Округомъ назначены оклады минимальные и предѣльные, а С.-Петербургскимъ—только предѣльные. Многіе Округа проводили принципъ, что оклады содержаній въ навигаціонный и зимній періоды не должны быть одинаковы. По переходѣ карвановъ на зимнее положеніе, извѣстнымъ категоріямъ служащихъ какъ то помощникамъ багермейстеровъ и машинистовъ, кочегарамъ, масленщикамъ и матросамъ, присваивался меньшій окладъ. Принципъ этотъ, какъ неправильный, отвергнутъ Кіевскимъ Округомъ, и съ настоящаго года установлены для названныхъ лицъ однообразные оклады въ теченіе всего года. Находя, что этимъ путемъ можно обезпечить постоянный и надлежащій составъ, нахожу его подлежащимъ примѣненію во всѣхъ Округахъ.

Въ виду крайне разнообразнаго типа снарядовъ, установленіе нормальныхъ штатовъ командъ является мѣстнымъ вопросомъ для каждаго Округа, тѣмъ не менѣе долженъ замѣтить, что, какъ показалъ долголѣтній опытъ Кіевскаго Округа, излишній зимній штатъ требуетъ на свое содержаніе меньше, чѣмъ пришлось бы израсходовать на сторонѣ для исполненія мелочного ремонта, производимаго этимъ штатомъ.

Изъ сравненія расходовъ на ремонтъ и содержаніе личнаго состава по отчетнымъ даннымъ Кіевскаго и Казанскаго Округовъ за 1910 и 1911 гг., мною усмотрѣно, что, несмотря на сравнительно высшіе оклады содержанія въ первомъ изъ этихъ Округовъ, стоимость ремонта судовъ въ Казанскомъ Округѣ больше; что касается излишнихъ матросовъ, то при наличіи мастерскихъ, свободные по закрытіи навигаціи матросы переходятъ въ мастерскія, хотя бы на поденную работу или на изготовленіе манжетъ, сѣтокъ и т. п., какъ это и предусматривается положеніемъ о мастерскихъ Округовъ п. с.

Независимо отъ повышенія окладовъ, согласно мнѣнію

нѣкоторыхъ Округовъ, вполнѣ мною раздѣляемому, необходимо ввести прогрессивныя прибавки содержанія, сообразуясь съ изложеннымъ на стр. 43-44 „Матеріаловъ" по Кіевскому Округу.

Одинъ лишь Кіевскій Округъ указалъ на возможность, въ видахъ уменьшенія расходовъ, держать одного инженера для завѣдыванія двумя снарядами. Во многихъ Округахъ, особенно въ тѣхъ, въ которыхъ не имѣется снарядовъ значительной производительности, завѣдывающихъ снарядами не имѣется вовсе и, наоборотъ, на большихъ землесосахъ Казанскаго Округа имѣется на каждомъ по два инженера (палубный и машинный). Вообще, предложенная Кіевскимъ Округомъ мѣра не можетъ считаться пріемлемою для всѣхъ Округовъ. Слѣдовало бы, по моему мнѣнію, предоставлять Правленіямъ Округовъ въ каждомъ отдѣльномъ случаѣ, какъ это практикуется нынѣ по отношенію новыхъ снарядовъ, входить каждый разъ въ Управленіе съ представленіемъ объ учрежденіи должности завѣдывающаго снарядомъ, если въ этомъ представляется необходимость.

Резюмируя все сказанное по отношенію къ личному составу на дноуглубительныхъ снарядахъ, можно сдѣлать, какъ кажется, слѣдующій выводъ: въ цѣляхъ наибольшей продуктивности работы снарядовъ экономить на личномъ составѣ и содержаніи его не представляется возможнымъ; необходимо по каждому Округу, въ зависимости отъ мѣстныхъ условій и типа снарядовъ, устанавливать нормальные штаты, имѣя въ виду, что зимній штатъ всегда окупаетъ свое содержаніе; необходимо установить новые оклады содержанія, а также ввести прогрессивныя прибавки, если не будетъ установлено премій. Только при наличіи указанныхъ условій можно расчитывать на полученіе того кадра служащихъ, вѣрнѣе того жизненнаго нерва, который обезпечитъ наилучшее использованіе того или другого снаряда. При установленіи нормальныхъ окладовъ, въ виду постановленія Совѣщанія о цензѣ для завѣдывающихъ караванами, считалъ бы необходимыхъ установленіе низшаго и высшаго окладовъ, какъ это и нынѣ принято въ Казанскомъ Округѣ п. с.

Переходя къ разсмотрѣнію вопроса объ уменьшеніи стоимости ремонта и заготовляемаго инвентаря, слѣдуетъ отмѣтить, что въ этомъ отношеніи всѣ почти Округа приходятъ къ

единогласному рѣшенію либо о необходимости устройства новыхъ мастерскихъ, либо о необходимости возможно полнаго оборудованія существующихъ; въ частности, по отношенію къ пожеланію Виленскаго Округа п. с., полагаю, что Округъ имѣлъ въ виду устройство мастерскихъ на самыхъ снарядахъ, какъ это, между прочимъ, предусматривается проектомъ техническихъ условій Управленія, на поставку снарядовъ и приспособленій. Такія мастерскія имѣются на нѣкоторыхъ снарядахъ въ Казанскомъ и Кіевскомъ Округахъ п. с., т. е., строго говоря, не мастерскія, а въ машинномъ отдѣленіи имѣются токарные и строгательные станки, а также другія приспособленія для производства мелкаго ремонта, какъ въ зимнее время, такъ и въ рабочій періодъ съ цѣлью уменьшенія простоевъ. Если Казанскій Округъ не высказался относительно необходимости мастерскихъ, то, мнѣ кажется, только потому, что имѣющихся мастерскихъ въ Васильевскомъ и Паратскомъ затонахъ, вѣроятно, достаточно для наличнаго флота, а также потому, что польза, приносимая мастерскими въ смыслѣ своевременнаго приведенія судовъ и снарядовъ въ рабочую исправность для Казанскаго Округа вполнѣ очевидна. Въ самомъ дѣлѣ, оставляя открытымъ вопросъ о дешевизнѣ ремонта средствами казенныхъ мастерскихъ за неимѣніемъ данныхъ для сужденія по этому предмету и имѣя въ виду недостатокъ оборудованія существующихъ мастерскихъ, выгодность и цѣлесообразность устройства казенныхъ мастерскихъ явствуетъ также изъ того, что при наличіи таковыхъ, Округа не будутъ зависѣть отъ частныхъ заводовъ, диктующихъ произвольныя цѣны, да кромѣ сего будутъ обезпечены своевременной готовностью судовъ и снарядовъ къ срочной службѣ, и, наконецъ, будутъ обезпечены въ отношеніи срочнаго выполненія экстренныхъ работъ въ навигаціонный періодъ.

При наличіи мастерскихъ храненіе инвентаря и запасныхъ частей (канаты, троссы, цѣпи, штыри, втулки, манжеты, болты, ремни и проч.), будетъ облегчено въ значительной степени.

Изъ вышеизложеннаго можно бы заключить, что при наличіи мастерскихъ нѣтъ яко-бы нужды въ зимнемъ штатѣ; подобный взглядъ совершенно неправиленъ потому, что многочисленныя работы по пришабровкѣ, притиркѣ, сборкѣ и пригонкѣ механизмовъ только и могутъ быть аккуратно и должнымъ образомъ выполнены машинной командой снарядовъ, и по

качеству и тщательности выполненія, работы командъ, выше заводской работы въ виду того, что имъ знакома до мельчайшихъ деталей особенность каждаго механизма; кромѣ того, весьма много мелочныхъ работъ, которыя, вслѣдствіе неизбѣжныхъ формальностей въ порядкѣ производства средствами мастерскихъ, обходятся сравнительно дорого, а частными рядчиками и того дороже, производятся зимующей командой безъ всякаго вознагражденія; изложенное подтверждаетъ вышесказанное о цѣлесообразности оставленія служащихъ на караванахъ и на зимній періодъ.

Такимъ образомъ, для удешевленія стоимости ремонта дноуглубительныхъ снарядовъ представлялось бы необходимымъ, устроить рядъ новыхъ мастерскихъ и оборудовать существующія до предѣловъ, вызываемыхъ дѣйствительной надобностью; для удешевленія стоимости заготовки инвентаря желательно примѣнять способъ отдачи съ торговъ съ устройствомъ потребнаго количества складовъ для доставки въ оные и храненія предметовъ инвентаря.

Разсмотрѣніе вопроса объ уменьшеніи расходовъ на топливо, смазочные и прочіе матеріалы для дѣйствія снарядовъ сводится къ двумъ точкамъ зрѣнія: либо со стороны наиболѣе цѣлесообразной конструкціи судовъ и снарядовъ, либо со стороны порядка и способа заготовки матеріаловъ для дѣйствія снарядовъ.

Вопросъ о конструкціи имѣетъ свою исторію; достаточно указать на снаряды съ локомобилемъ въ пять атмосферъ, одноцилиндровыя машины и на снаряды съ двумя паровыми котлами давленіемъ пара 12 атм. и машины тройного расширенія съ перегрѣвомъ пара, чтобы понять ту громадную эволюцію въ области дноуглубительныхъ снарядовъ, которая произошла въ послѣдніе 25—30 лѣтъ; дальнѣйшее пониженіе стоимости эксплоатаціи, принимая во вниманіе все возрастающее сильное вздорожаніе всѣхъ видовъ топлива, можетъ быть достигнуто установкой двигателей внутренняго сгоранія. Вопросы конструктивные имѣютъ обсуждаться Совѣщаніемъ при разсмотрѣніи проектовъ техническихъ условій на заготовку снарядовъ и судовъ, выработанныхъ при Управленіи в. в. п. и ш. д. Оставляя также въ сторонѣ пожеланія Кіевскаго и Казанскаго Округовъ относительно спеціализаціи снарядовъ, а равно вопросъ о желательной мощности снарядовъ,

какъ зависящіе отъ мѣстныхъ условій, скажу, что было бы необходимо предоставить свободу выбора типовъ снарядовъ, производительности ихъ и способовъ эксплоатаціи Округамъ, не выводя какихъ-либо общихъ пожеланій; что же касается порядка заготовки топлива и смазочныхъ матеріаловъ, то, не раздѣляя мнѣнія Виленскаго Округа относительно порядка заготовки дровъ хозяйственнымъ способомъ, какъ противорѣчащаго практикѣ Кіевскаго Округа, полагалъ бы признать вообще, что заготовка топлива и смазки можетъ быть производима съ торговъ, либо хозяйственно, путемъ покупки изъ первыхъ рукъ. Высокія качества топлива (угля), какъ указано Виленскимъ, Варшавскимъ и Кіевскимъ Округами, необязательны при устройствѣ экономическихъ топокъ. Что же касается смазочныхъ матеріаловъ, то необходимо признать весьма существеннымъ соотвѣтственный выборъ ихъ для каждаго снаряда; также желательно устройство центральной автоматической смазки, какъ это устраивается на всѣхъ новыхъ судахъ.

Къ изложенному прибавлю, что удешевленіе стоимости топлива, смазочныхъ и прочихъ матеріаловъ для дѣйствія снарядовъ будетъ имѣть мѣсто лишь при наличіи устройства въ требуемыхъ пунктахъ складовъ со снабженіемъ ихъ приборами для анализа и испытанія названныхъ матеріаловъ.

Часовая производительность снарядовъ тѣмъ больше, чѣмъ меньше конструктивныхъ недостатковъ. По этому вопросу циркуляромъ отъ 29 ноября 1912 г., за № 19014, Управленіемъ предложено высказаться Округамъ. Отвѣтъ пока доставленъ только Томскимъ Округомъ. Конструктивные недостатки снарядовъ могутъ быть устраняемы путемъ капитальнаго ремонта. На мой взглядъ, ни одинъ изъ снарядовъ не долженъ бы подлежать ликвидаціи, вслѣдствіе изношенности или конструктивныхъ недостатковъ, въ виду недостаточнаго общаго числа снарядовъ по каждому Округу.

Повышеніе рабочаго времени можетъ быть достигнуто болѣе раннимъ выводомъ снарядовъ на работы и уменьшеніемъ простоевъ.

Резюмируя все высказанное, полагалъ бы въ цѣляхъ изысканія способовъ удешевленія дноуглубительныхъ работъ признать необходимымъ:

1) Постройку новыхъ и дальнѣйшее оборудованіе существующихъ мастерскихъ до предѣловъ, вызываемыхъ дѣйствительной потребностью въ зависимости отъ количества зимующаго флота и мѣстныхъ условій, а равно и устройство небольшихъ мастерскихъ на самихъ снарядахъ.

2) Устраненіе конструктивныхъ недостатковъ имѣющихся снарядовъ и улучшеніе конструкцій снарядовъ, предполагаемыхъ къ заготовкѣ.

3) Устройство складовъ для крупнаго инвентаря, топлива, смазочныхъ и обтирочныхъ матеріаловъ съ оборудованіемъ ихъ приборами для механическаго анализа.

4) Оборудованіе снарядовъ катерами, вспомогательными судами и крупными запасными частями.

5) Установленіе 2-хъ смѣнъ команды и работы въ праздничное время безъ особой оплаты труда.

6) Обезпеченіе снарядовъ опытнымъ составомъ служащихъ, для чего, по возможности, имѣть штатъ постоянный, повысивъ существующіе нынѣ оклады содержанія установленіемъ новыхъ и введя прогрессивныя прибавки къ содержанію.

*Предсѣдатель.* Не пожелаетъ ли кто-либо высказаться по докладу инженера Вейнбейна вообще, не касаясь пока предложенныхъ докладчикомъ резолюцій.

*Инженеръ Брилингъ.* Я коснусь въ частности устройства мастерскихъ. Докладчикъ высказалъ пожеланіе, чтобы мастерскія устраивались соотвѣтственно потребностямъ ремонта. Это недостаточно опредѣленно, такъ какъ потребность ремонта бываетъ въ большихъ и меньшихъ размѣрахъ. Я сторонникъ того, чтобы мастерскія устраивались въ возможно скромномъ размѣрѣ, такъ какъ только относительно скромное оборудованіе дастъ тѣ выгоды, о которыхъ говоритъ докладчикъ.

*Предсѣдатель.* Съ своей стороны, отмѣчу, что докладчикъ въ предложенной имъ резолюціи не коснулся предложенія инженера Семибратова относительно премій, между тѣмъ какъ вопросъ о преміяхъ заслуживаетъ серьезнаго вниманія. Засимъ, докладчикъ, совершенно игнорировалъ пожеланія Московскаго Округа относительно устройства доковъ и эллинговъ.

*Инженеръ Вейнбейнъ.* Я присоединяюсь къ предложенію инженера Семибратова, что вопросъ о преміяхъ долженъ быть разсмотрѣнъ въ особой Комиссіи. Что касается эллинговъ, то

я считаю ихъ составною частью каждыхъ благоустроенныхъ казенныхъ мастерскихъ.

*Инженеръ Клейберъ.* Я полагалъ бы необходимымъ сначала выяснить принципіальный вопросъ, нужны ли преміи вообще, а засимъ уже говорить о созданіи Комиссіи для детальной разработки этого вопроса. Я противъ премій. То, что можно сказать противъ премій, весьма обстоятельно выражено инженерами Терпуговымъ и Заславскимъ на совѣщаніи Кіевскаго Округа (см. Матеріалы къ совѣщанію), прибавить къ этому нечего. Мнѣ кажется, трудно найти другую какую либо мѣру, которая, при кажущемся улучшеніи могла бы принести работѣ большій вредъ, чѣмъ предполагаемое установленіе премій. Здѣсь подмѣнивается цѣль работы. Преміи, предполагается выдавать за кубатуру, кубосажени, за площадь прорѣзи и проч., т. е. за тѣ данныя, которыя не составляютъ непосредственной цѣли работъ. Вѣдь цѣль работъ— не возможно большая кубатура или площадь прорѣзи, а улучшеніе судового хода. Я полагалъ бы, что установленіе премій чрезвычайно опасно, такъ какъ тогда цѣлью работъ будетъ полученіе премій, а не улучшеніе судового хода.

*Предсѣдатель.* Мнѣ кажется, что въ вопросѣ о преміяхъ по землечерпанію существуетъ нѣкоторое недоразумѣніе; такъ инженеръ Клейберъ говоритъ, что преміи будутъ выдаваться за кубатуру, за площадь прорѣзи и т. д., между тѣмъ какъ премировкѣ подлежали бы лишь переработки командами подлежащихъ установленію нормъ работы и нормъ расхода матеріаловъ для дѣйствія снарядовъ.

*Инженеръ Клейберъ.* Вотъ это то и было бы чрезвычайно прискорбно, если бы такія нормы были выработаны. Норма работы установлена быть не можетъ, такъ какъ работа производится въ самыхъ различныхъ условіяхъ, независящихъ отъ команды, и бываютъ случаи, когда при наиболѣе интенсивной работѣ команды продуктивность работы снаряда, вслѣдствіе мѣстныхъ условій, наименьшая. Что касается премій за экономію въ матеріалахъ (топливѣ, смазкѣ), то заинтересованность машинной и палубной командъ будетъ неодинакова и можетъ вызвать вредный для дѣла антагонизмъ. Съ введеніемъ премій, экономія получится грошевая, а на цѣли работъ это отразится очень вредно.

*Инженеръ Брилингъ.* Главное возраженіе инженера Клей-

бера заключается въ опасеніи, чтобы преміи не вызвали измѣненія цѣли работъ. Московскій Округъ предполагаетъ премировать интенсивность работъ. Полагаю, что это на цѣли работъ отразиться вредно не можетъ.

*Инженеръ Чепуринъ.* Всецѣло присоединяюсь къ мнѣнію инженера Клейбера, ибо точнаго критерія для опредѣленія успѣшности землечерпательныхъ работъ на практикѣ не имѣется. Необходимо организовать такой штатъ служащихъ, чтобы каждый изъ нихъ былъ проникнутъ чувствомъ служебнаго долга, а для этого надо, чтобы каждый полезный служащій былъ поставленъ въ такія условія, чтобы дорожилъ мѣстомъ, а не стремился на другую должность. Достигнуто это можетъ быть путемъ прогрессивныхъ прибавокъ къ жалованію.

*Инженеръ Н. Поповъ.* У насъ въ настоящее время слишкомъ мало матеріала для обсужденія вопроса о преміяхъ. Самъ по себѣ этотъ вопросъ очень серьезный. Полагалъ бы необходимымъ произвести на судахъ и снарядахъ Округовъ рядъ опытовъ въ этомъ направленіи и затѣмъ уже притти къ тому или иному рѣшенію, использовавъ богатый матеріалъ, имѣющійся по сему предмету въ Управленіи желѣзныхъ дорогъ.

*Предсѣдатель.* Преміи по землечерпанію уже практикуются въ Министерствѣ Торговли и Промышленности при работахъ въ портахъ.

*Инженеръ Зенгеръ.* Вопросъ о преміяхъ при землечерпаніи не новый: преміи есть, существуютъ, и пользы ихъ отрицать нельзя. Преміи практикуются: на золотыхъ пріискахъ, въ Морскомъ вѣдомствѣ и въ Петербургскомъ Округѣ въ Шлиссельбургскомъ Отдѣленіи, при расчисткѣ истоковъ р. Невы.

*Инженеръ Клейберъ.* Во всѣхъ тѣхъ случаяхъ, которые указалъ инженеръ Зенгеръ, преміи возможны и полезны. Въ такихъ случаяхъ я самъ первый стоялъ бы за преміи. Но условія работы въ текучей водѣ совсѣмъ другія, и я въ этомъ случаѣ противъ премій.

*Предсѣдатель.* Въ виду разногласія по вопросу о преміяхъ при работахъ на транзитѣ, ставлю вопросъ этотъ на баллотировку. За преміи высказались: г.г. Брилингъ, Зенгеръ, Острогинъ, Плѣшаковъ, П. Поповъ, Кургановичъ и Н. Поповъ (7 голосовъ); противъ: г.г. Будахинъ и Воеводинъ

(представители Контроля), Макаровъ, Арондаръ, Клейберъ, Чепуринъ, Вейнбейнъ, Халютинъ, Шарловскій и Гусевъ (10 голосовъ).

Пожеланія Совѣщанія по вопросу о преміяхъ вылились въ слѣдующей окончательной формѣ:

*Признавая желательность разработки вопроса о преміяхъ при землечерпательныхъ работахъ внѣ транзита, Совѣщаніе высказывается противъ таковыхъ же премій при работахъ на транзитѣ, при чемъ въ послѣднемъ случаѣ находитъ необходимымъ установить болѣе интенсивныя прогрессивныя прибавки къ жалованію служащихъ. Для разработки вопроса о преміяхъ для работъ внѣ транзита Совѣщаніе полагало бы организовать особую Комиссію при Управленіи в. в. п. и ш. д.*

Засимъ, по предложенію предсѣдателя, Совѣщаніе перешло къ обсужденію проекта резолюціи, предложенной инженеромъ Вейнбейномъ по пунктамъ.

Послѣ обмѣна мнѣній Совѣщаніемъ приняты слѣдующія пожеланія:

*1) Предоставить, въ виду крайняго разнообразія снарядовъ въ конструктивномъ отношеніи и различія условій ихъ работъ, опредѣленіе нормальныхъ штатовъ для снарядовъ и пароходовъ усмотрѣнію Правленій Округовъ п. с.*

*2) Установить, въ видахъ повышенія качественнаго состава командъ и уменьшенія этимъ путемъ простоевъ снарядовъ, а также въ видахъ повсемѣстнаго вздорожанія предметовъ первой необходимости, слѣдующіе нормальные оклады содержанія:*

*а) для служащихъ на землечерпательныхъ караванахъ:*

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| *Завѣдывающій снарядомъ* . . . . . . . . | *отъ* | *2.400* | *р.* | *до* | *3.600* | *р.* | *въ годъ.* |
| *Багермейстеръ* . . . | „ | *1.200* | „ | „ | *1.800* | „ | „ „ |
| *Машинистъ* . . . . | „ | *1.200* | „ | „ | *1.800* | „ | „ „ |
| *Пом. багермейстера* . | „ | *600* | „ | „ | *960* | „ | „ „ |
| *Пом. машиниста* . . | „ | *480* | „ | „ | *960* | „ | „ „ |
| *Чертежникъ или письмоводитель* . . . . . | „ | *720* | „ | „ | *960* | „ | „ „ |
| *Фельдшеръ-вахтеръ* . | „ | *600* | „ | „ | *900* | „ | „ „ |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| *Кочегаръ* | *отъ* | *25 р.* | *до* | *40 р.* | *въ* | *мѣс.* |
| *Масленщикъ* | „ | *25* „ | „ | *40* „ | „ | „ |
| *Старшій матросъ и лебедчикъ* | „ | *26* „ | „ | *35* „ | „ | „ |
| *Младшіе матросы* | „ | *20* „ | „ | *30* „ | „ | „ |
| *Атаманъ* | „ | *30* „ | „ | *40* „ | „ | „ |
| *Плотникъ* | „ | *30* „ | „ | *40* „ | „ | „ |
| *Кузнецъ* | „ | *30* „ | „ | *40* „ | „ | „ |

*б) для служащихъ на пароходахъ технической службы:*

| | *пароходы 1 разр.* | | | | *въ мѣсяцъ.* *пароходы 2 разр.* | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| *Командиръ парохода* | *отъ* | *100 р.* | *до* | *200 р.* | *отъ* | *60 р.* | *до* | *100 р.* |
| *Помощникъ командира* | „ | *60* „ | „ | *100* „ | „ | — „ | „ | — „ |
| *Машинистъ парохода* | „ | *75* „ | „ | *100* „ | „ | *60* „ | „ | *80* „ |
| *Вахтеръ* | „ | *35* „ | „ | *50* „ | „ | *30* „ | „ | *50* „ |
| *Лоцманъ* | „ | *45* „ | „ | *80* „ | „ | *45* „ | „ | *80* „ |
| *Боцманъ* | „ | *30* „ | „ | *50* „ | „ | *30* „ | „ | *50* „ |
| *Пом. машиниста* | „ | *40* „ | „ | *65* „ | „ | *30* „ | „ | *60* „ |
| *Рулевой* | „ | *30* „ | „ | *45* „ | „ | *30* „ | „ | *45* „ |
| *Масленщикъ* | „ | *30* „ | „ | *40* „ | „ | *30* „ | „ | *40* „ |
| *Кочегаръ* | „ | *30* „ | „ | *40* „ | „ | *30* „ | „ | *40* „ |
| *Матросъ* | „ | *20* „ | „ | *35* „ | „ | *20* „ | „ | *35* „ |
| *Кокъ* | „ | *25* „ | „ | *40* „ | „ | *25* „ | „ | *40* „ |

*3) Признать необходимымъ постройку новыхъ и дальнѣйшее оборудованіе существующихъ мастерскихъ съ эллингами при нихъ до предѣловъ, вызываемыхъ дѣйствительною потребностью, въ зависимости отъ количества зимующаго флота и мѣстныхъ условій, съ оборудованіемъ сихъ мастерскихъ подъемными кранами и другими приспособленіями для подъема тяжестей, а равно признать необходимымъ устройство плавучихъ мастерскихъ при снарядахъ.*

*4) Признать желательнымъ, примѣнительно къ мѣстнымъ условіямъ, устройство складовъ для крупнаго инвентаря, топлива, смазочныхъ, обтирочныхъ и проч. матеріаловъ съ оборудованіемъ приборами для анализовъ означенныхъ матеріаловъ.*

*5) Признать необходимымъ, по мѣрѣ развитія землечерпанія и приближенія плесовъ къ насыщенію снарядами, спеціализацію послѣднихъ.*

*6) Выяснить, при какой производительности снаряда эксплоатація его является наиболѣе выгодной при данныхъ условіяхъ.*

*7) Признать необходимымъ оборудованіе снарядовъ катерами, вспомогательными судами и крупными запасными частями.*

*8) Съ установленіемъ указанныхъ въ пунктѣ 2 окладовъ производить работу въ праздничные дни безъ особаго за то вознагражденія, но увеличить штатъ низшей команды настолько, чтобы представлялось возможнымъ давать служащимъ періодическіе отпуска до 5 дней въ мѣсяцъ каждому *).*

*Въ цѣляхъ повышенія производительности снарядовъ путемъ удержанія на мѣстахъ опытной команды, ввести прогрессивныя прибавки къ получаемому содержанію.*

*9) Признать необходимой разработку вопроса объ обезпеченіи служащихъ на случай увѣчій и старости.*

---

## Засѣданіе 16 марта 1913 г.

**Внѣпрограмные вопросы**

*Предсѣдатель.* Приступимъ къ обсужденію вопросовъ, возбужденныхъ Округами внѣ преподанной Управленіемъ в. в. п. и ш. д. программы.

*Варшавскій Округъ* указалъ на необходимость подвергнуть спеціальному разсмотрѣнію вопросъ о снабженіи одеж-

*) Вопросъ объ отпускахъ, въ виду разнорѣчія, былъ подвергнутъ баллотировкѣ. За отпуска высказались: гг. Брилингъ, Н. Поповъ, Зенгеръ, Острогинъ, П. Поповъ, Макаровъ, Гусевъ, Клейберъ, Чепуринъ, Вейнбейнъ, Шарловскій, и Орловъ—(12 голосовъ); противъ отпусковъ—гг. Будахинъ (представитель Контроля) Халютинъ и Кургановичъ—(3 человѣка).

дою команды землечерпательныхъ снарядовъ (Телеграмма Начальника Округа Управленію отъ 28 февраля 1913 г.).

Постановленіе Совѣщанія по сему предмету изложено ниже по однородному дѣлу, возбужденному другими Округами.

*Виленскій Округъ* заявилъ необходимость имѣть при каждомъ снарядѣ, кромѣ достаточно вмѣстительныхъ брандвахтъ и дровянокъ, плавучую мастерскую и плавучій складъ имущества.

По обмѣнѣ мнѣній Совѣщаніе нашло, что вопросъ о мастерскихъ исчерпанъ, что же касается плавучихъ складовъ, то заготовка таковыхъ должна быть рѣшаема Правленіями Округовъ въ каждомъ отдѣльномъ случаѣ въ зависимости отъ мѣстныхъ условій.

*Вытегорскій Округъ* призналъ желательнымъ развитіе взрывныхъ работъ съ порученіемъ организаціи оныхъ механической службѣ.

Это пожеланіе Округа Совѣщаніе приняло къ свѣдѣнію.

Засимъ, обсуждались санитарные вопросы, поднятые какъ Казанскимъ и Кіевскимъ Округами п. с., такъ и возбужденные въ настоящемъ Совѣщаніи и выслушаны заключенія по сему предмету старшаго врача санитарнаго надзора на внутреннихъ водныхъ путяхъ А. А. Десятова.

Совѣщаніе согласилось со слѣдующими его положеніями:

1) Производительность работъ землечерпательныхъ машинъ, при прочихъ равныхъ условіяхъ, въ значительной мѣрѣ зависитъ отъ состава команды, ея знакомства съ дѣломъ и ея работоспособности.

2) Подборъ надлежащей команды и ея работоспособность зависитъ отъ санитарно-экономическихъ условій труда и жизни рабочихъ во время службы.

3) Леченіе служащихъ на землечерпательныхъ караванахъ и вознагражденіе ихъ за несчастные случаи въ настоящее время совершенно неорганизовано, и является крайней необходимостью возможно скорѣйшее урегулированіе этихъ вопросовъ соотвѣтственными узаконеніями.

4) Большинство несчастныхъ случаевъ при работахъ происходитъ отъ неумѣнія рабочихъ обращаться съ машинами и снарядами и часто отъ отсутствія предохранительныхъ приспособленій.

Основываясь на указанныхъ положеніяхъ, Совѣщаніе нашло необходимымъ:

1) Требованія санитарныхъ правилъ для судовъ и плотовъ, плавающихъ на внутреннихъ водныхъ путяхъ, считать обязательными въ полномъ объемѣ на всѣхъ судахъ дноуглубительнаго каравана и обязательно включать въ условія заказа судовъ и снарядовъ.

2) На всѣхъ землечерпательныхъ караванахъ имѣть души или бани для командъ, помѣщенія для стирки бѣлья съ какимъ-либо приспособленіемъ для машинной стирки и паровыя сушилки для одежды и бѣлья.

3) На всѣхъ землечерпательныхъ караванахъ устраивать особыя кухни и кладовыя для команды и рефрижераторы или ледодѣлательныя машинки съ ледниками для скоропортящейся провизіи.

4) При артельномъ способѣ питанія команды разрѣшать командиру нанять особаго спеціальнаго матроса для приготовленія пищи.

5) Командиры машинъ должны принимать всѣ мѣры для улучшенія питанія командъ, какъ то: устройство хлѣбопекаренъ, заготовка капусты и т. п., при чемъ первоначальное для сего оборудованіе принимать на счетъ казны.

6) Верхней командѣ снарядовъ выдавать полушубки, мѣховыя шапки, дождевики, непромокаемые шаровары и сапоги.

7) Принять мѣры къ скорѣйшей разработкѣ законовъ объ обезпеченіи казенныхъ рабочихъ отъ болѣзней и о вознагражденіи ихъ за несчастные случаи, при чемъ къ участію въ разработкѣ указанныхъ законовъ долженъ быть привлеченъ санитарный надзоръ вѣдомства. На медицинскій персоналъ, на который будетъ возлагаемо леченіе служащихъ землечерпательнаго каравана, возложить также освидѣтельствованіе состоянія здоровья рабочихъ при пріемѣ ихъ на службу.

8) До проведенія указанныхъ въ пунктѣ 7 законопроектовъ на караваны, обслуживаемые 30 рабочими и болѣе, приглашать навигаціоннаго фельдшера или студента медика 4—5 курса, или же имѣть на нихъ постояннаго или ротнаго фельдшера, совмѣщающихъ другія обязанности; кромѣ того, при караванахъ имѣть помѣщенія для аптеки и пріема больныхъ.

9) Обязать командировъ снарядовъ принимать всѣ предохранительныя для избѣжанія несчастныхъ случаевъ мѣры и выработать правила предосторожности при различныхъ родахъ работъ, каковыя правила должны быть вывѣшены въ соотвѣтствующихъ рабочихъ помѣщеніяхъ.

10) Въ цѣляхъ усовершенствованія рабочихъ въ ихъ спеціальностяхъ и ознакомленія съ предохраненіемъ себя отъ заболѣваній и несчастныхъ случаевъ, спабжать землечерпательные караваны библіотеками.

*Инженеръ Н. Поповъ.* Въ связи съ возбужденнымъ вопросомъ объ улучшеніи санитарныхъ условій на судахъ и снарядахъ, я полагалъ бы необходимымъ выяснить имѣющій весьма важное значеніе для нѣкоторыхъ Округовъ, въ особенности же для Томскаго Округа, вопросъ о допущеніи проживанія семей служащихъ на казенныхъ судахъ. Въ настоящее время помѣщенія на брандвахтахъ не расчитаны на семейства служащихъ и, если, въ силу необходимости, проживаніе семей и допускается, то дѣлается это съ большимъ нарушеніемъ санитарныхъ правилъ. Въ виду этого, я просилъ бы Совѣщаніе принципіанально высказаться, надлежитъ ли допускать проживаніе семей служащихъ на казенныхъ судахъ и какъ это совершить безъ нарушенія, по возможности, санитарныхъ требованій.

По всестороннемъ обсужденіи затронутаго инженеромъ Поповымъ вопроса, Совѣщаніе признало полезнымъ, въ интересахъ землечерпанія, допускать при караванахъ проживаніе семей рабочихъ въ тѣхъ случаяхъ, когда на судахъ каравана имѣются свободныя помѣщенія, на будующее же время при проектированіи новыхъ брандвахтъ, имѣть въ виду возможность помѣщенія на нихъ семей годовыхъ служащихъ.

*Предсѣдатель.* Вернемся къ продолженію разсмотрѣнія внѣпрограмныхъ вопросовъ, возбужденныхъ Округами. На очереди Казанскій Округъ, высказавшій слѣдующія пожеланія.

1) О необходимости веденія рамнаго журнала.

Совѣщаніе признало веденіе такого журнала весьма полезнымъ, остановившись на формѣ, предложенной инженеромъ Чепуринымъ (приложеніе № 10).

2) О необходимости однообразнаго примѣненія отличительныхъ огней на спарядахъ.

Въ виду мѣстнаго значенія, пожеланіе это Совѣщаніемъ принято къ свѣдѣнію.

3) О необходимости выработки нормъ для выдачи проѣздныхъ денегъ.

Пожеланіе это Совѣщаніемъ также принято къ свѣдѣнію.

4) О необходимости улучшенія условій быта командъ путемъ: а) снабженія матросовъ дождевиками и непромокаемыми шароварами въ холодное время; б) заготовки инвентаря для храненія провизіи; в) устройства на брандвахтѣ хлѣбопекарныхъ печей; г) снабженія льдомъ и д) заготовки стиральной машины и разработки вопроса объ устройствѣ сушилки для бѣлья и одежды.

Вопросы эти признаны Совѣщаніемъ исчерпанными постановленіемъ по докладу доктора Десятова.

5) О закрѣпленіи продуктовъ землечерпанія плетнями и разсадками и объ учрежденіи особыхъ партій для изслѣдованія вопросовъ, связанныхъ съ землечерпаніемъ при гидрометрическомъ отдѣлѣ Округа.

Оба эти вопроса Совѣщаніе признало исчерпанными въ предшествовавшихъ засѣданіяхъ.

6) Объ анализѣ плановъ изыскательскихъ партій.

Совѣщаніе, признавая названный анализъ плановъ желательнымъ, высказалось за необходимость отпуска на сей предметъ потребныхъ средствъ.

7) О производствѣ тріангуляціонныхъ и точныхъ нивеллировочныхъ работъ съ устройствомъ сѣти опорныхъ точекъ для текущихъ топографическихъ работъ на водныхъ путяхъ.

Вопросъ этотъ Совѣщаніемъ признанъ исчерпаннымъ предшествовавшими постановленіями. Имѣя же въ виду, что изыскательскими партіями, организуемыми Управленіемъ внутреннихъ водныхъ путей и шоссейныхъ дорогъ для обслѣдованія отдѣльныхъ водныхъ путей, устанавливаются на сихъ послѣднихъ репера, связка съ которыми для Округовъ затруднительна, въ виду неимѣнія нивеллировочныхъ отмѣтокъ этихъ реперовъ, Совѣщаніе высказало пожеланіе, чтобы копіи продольныхъ профилей и прочихъ данныхъ по мѣрѣ изготовленія въ партіяхъ при Управленіи, были сообщаемы Правленіямъ соотвѣтствующихъ Округовъ.

8) О желательности изображенія плановъ въ линіяхъ равныхъ глубинъ (изобатахъ).

Желательность изображенія плановъ для землечерпательныхъ работъ въ изобатахъ установлена предшествовавшими постановленіями Совѣщанія и

9) Вопросъ о масштабѣ для плановъ перекатовъ призванъ исчерпаннымъ въ предшествовавшемъ засѣданіи.

*Предсѣдатель.* Кіевскимъ Округомъ возбуждены слѣдующіе внѣпрограммные вопросы.

1) О работѣ землечерпательныхъ снарядовъ при весенней водѣ и во время паводковъ.

2) О подраздѣленіи снарядовъ на разряды и установленіи на нихъ соотвѣтственныхъ нормальныхъ штатовъ.

3) Объ установленіи предѣльныхъ сроковъ службы частей снарядовъ и о заготовкѣ обязательныхъ запасныхъ частей.

4) О порядкѣ снабженія снарядовъ топливомъ и прочими потребностями для дѣйствія.

5) О преміяхъ.

6) О судоходныхъ требованіяхъ по отношенію проложенія землечерпательныхъ прорѣзей и вторыхъ ходовъ и объ обстановкѣ ихъ предостерегательными знаками.

7) Объ обезпеченіи служащихъ на казенныхъ судахъ и снарядахъ Округа врачебной помощью и

8) О контролѣ землечерпательныхъ работъ.

Всѣ указанные вопросы признаны Совѣщаніемъ частью исчерпанными предшествующими постановленіями, частью же имѣющими мѣстное значеніе, а потому подлежащими принятію къ свѣдѣнію.

*Предсѣдатель.* Петербургскимъ Округомъ возбужденъ вопросъ о несоотвѣтствіи контрактной производительности снарядовъ съ дѣйствительной.

Совѣщаніе, имѣя въ виду предстоящую разработку техническихъ условій на поставку новыхъ снарядовъ, вопросъ этотъ приняло къ свѣдѣнію.

Въ заключеніе инженеръ Брилингъ возбудилъ вопросъ о снабженіи командъ землечерпательныхъ снарядовъ лѣтней форменной одеждой, по примѣру того, какъ таковою снабжаются команды казенныхъ пароходовъ.

По обсужденіи этого предложенія, Совѣщаніе большинствомъ голосовъ предложеніе инженера Брилинга отвергло.

---

## Засѣданіе 18 марта 1913 г.

**О научной организаціи работъ.**

*Предсѣдатель.* Согласно распоряженію Начальника Управленія внутреннихъ водныхъ путей и шоссейныхъ дорогъ, подлежитъ заслушанію докладъ инженера Ф. Ф. Петрова о

научной организаціи работъ вообще и примѣненіи таковой къ землечерпательнымъ работамъ.

Такъ называемая „Efficiency system", имѣетъ цѣлью достиженіе наибольшей производительности труда при наименьшей затратѣ энергіи со стороны рабочаго. Эта система требуетъ отъ рабочаго только самыхъ необходимыхъ движеній. Американскій инженеръ Тэйлоръ, изучалъ движенія рабочихъ на фабрикахъ и пришелъ къ заключенію, что успѣшности работъ мѣшаютъ главнымъ образомъ непроизводительныя и лишнія движенія рабочаго. Система Тэйлора, хотя изобрѣтена недавно, успѣла проникнуть въ Соединенныхъ Штатахъ сѣверной Америки въ народную, фабричную и государственную жизнь, способствуя развитью страны. Правительства Штатовъ взяло на себя роль руководителя и распространителя этой системы. Опыты нашего Морского Министерства по примѣненію „Efficiency system" къ стрѣльбѣ, увѣнчались также блестящимъ успѣхомъ. Система эта позволаетъ фабриканту уменьшить рабочій день и повысить заработную плату благодаря экономіи времени и повышенію производительности работы, она введена уже въ Японіи и вводится въ Германіи съ лихорадочную быстротою *).

*Инженеръ Петровъ.* Задача научной организаціи работъ заключается въ увеличеніи ихъ производительности какъ въ качественномъ, такъ количественномъ отношеніи, а также удешевленіи ихъ. Съ этою цѣлью производится прежде всего, научное изслѣдованіе и изученіе работъ, которое распадается:

1) на изслѣдованіе орудій и ихъ работы,

2) на изслѣдованіе работы служащихъ.

Какъ то, такъ и другое изслѣдованіе, ведется однимъ и тѣмъ же способомъ, а именно: вся работа разбивается на мельчайшіе элементы и опредѣляются какъ время, необходимое для производства элементарной работы, такъ и всѣ условія, которыя могутъ вліять на ея выполненіе.

Предположимъ, что мы хотѣли бы изслѣдорать работу простого строгательнаго станка. Работу эту мы можемъ подраздѣлить на слѣдующіе элементы: 1) ходъ холостой до нѣкотораго опредѣленнаго пункта съ возрастаніемъ поступательной скорости рѣзца до максимума; 2) равномѣрное движеніе рѣзца

*) Историческая эта замѣтка сообщена предсѣдателемъ нѣкоторымъ членамъ Совѣщанія внѣ засѣданія.

до встрѣчи съ обрабатываемымъ предметомъ; 3) работа рѣзца; 4) равномѣрный холостой ходъ рѣзца; 5) ходъ рѣзца, когда скорость отъ максимума уменьшается до минимума.

Первый элементъ работы въ зависимости отъ поставленной передачи можетъ быть доведенъ до минимума, обусловливаемаго производящимися на этомъ станкѣ подѣлками.

Второй элементъ можетъ быть доведенъ до нуля въ зависимости отъ размѣра обрабатываемыхъ предметовъ.

Третій элементъ въ зависимости отъ установки той или иной передачи, правильно выбранной для даннаго обрабатываемаго предмета, можетъ быть выполненъ въ минимальный срокъ.

Четвертый, какъ и второй, можетъ быть доведенъ до нуля.

Пятый, какъ первый, можетъ быть доведенъ до минимума.

Указанный циклъ работы повторяется, пока не будетъ обточена обрабатываемая вещь.

Формулой мы можемъ обозначить полный циклъ времени, слѣдующимъ образомъ:

$A = K_1 + K_2 + K_3 + K_4 + K_5$; замѣняя равнозначными $K_1$ и $K_5$, $K_2$ и $K_4$ получаемъ $A = 2\ K_1 + 2\ K_2 + K_3$.

Если $K_1 = 0{,}1\ K_3$, а $K_2 = {}^1/_3\ K_3$, что мнѣ лично приходилось часто наблюдать въ казенныхъ мастерскихъ, то работа при обычныхъ условіяхъ будетъ выполнена во время:

$A = \left[0{,}2\ K_3 + \frac{2}{3} K_3 + K_3\right]$, то есть $A = 1{,}87\ K_3$, а при наилучшей установкѣ, $A = 0{,}2\ K_3 + K_3 = 1{,}2\ K_3$

$$\frac{A_1}{A} = \frac{1{,}87 K_3}{1{,}20 K_3} = 1{,}56$$

Слѣдовательно, при наилучшей установкѣ можетъ быть достигнута экономія во времени въ размѣрѣ $36^0/_0$.

Такимъ образомъ, мы видимъ, что при правильной установкѣ обрабатываемыхъ предметовъ даже на простомъ станкѣ можетъ быть достигнута значительная экономія во времени, причемъ эта экономія не утяжелитъ трудъ рабочаго.

Кромѣ того, въ зависимости отъ установки того или иного рѣзца, толщина стружки можетъ быть увеличена въ нѣсколько

разъ, а слѣдовательно во столько же разъ могло бы быть сокращено время обработки. Въ обычномъ производствѣ выборъ рѣзца, установка станка и проч. операціи предоставляются самимъ рабочимъ, которые, если-бъ даже были заинтересованы въ скоромъ выполненіи работъ не въ состояніи вполнѣ точно и наивыгоднѣйшимъ образомъ приспособить орудіе обработки къ данной работѣ. Между тѣмъ, произведя указанное испытаніе станка, выяснивъ всѣ условія работы и изобразивъ результаты въ видѣ графика, мы можемъ для любого предмета быстро и правильно установить наилучшимъ образомъ станокъ и выполнить работу въ наименьшій срокъ.

Вмѣстѣ съ тѣмъ, какъ показала практика, при выясненіи условій работы легко опредѣлить и такія, какъ время притупленія рѣзца и даже поломку его, а разъ это можно заранѣе предвидѣть, то легко во-время дать рабочему новый рѣзецъ, не отрывая его отъ работы на полученіе новаго или на исправленіе стараго.

Работа самого рабочаго также можетъ быть разбита на элементы, и легко можетъ быть опредѣленъ способъ наивыгоднѣйшаго исполненія работъ. Я позволю себѣ привести примѣръ изслѣдованіе самой простой работы, которое дало возможность увеличить производительность рабочаго труда въ 4 раза.

На одномъ заводѣ, для пяти доменныхъ печей, при поденной работѣ артелями отъ 5 до 20 человѣкъ въ каждой, рабочіе накладывали чугунъ изъ кучъ въ телѣжки. Каждый изъ нихъ нагружалъ 12—13 тоннъ чугуна въ день. Одинъ изъ инженеровъ, изслѣдовавъ работу разбилъ ее на слѣдующія простѣйшія операціи: 1) рабочій поднимаетъ болванку съ земли, 2) идетъ съ ней по горизонтальному пути, 3) поднимается къ телѣжкѣ по наклонной плоскости, 4) бросаетъ въ телѣжку болванку, 5) возвращается на мѣсто.

Надъ элементами работы производилось большое число наблюденій, по возможности, надъ различными рабочими и въ разное время, и изъ этихъ наблюденій выводилось среднее, опредѣляя время секундомѣромъ.

Изъ наблюденій выяснилось, что подходящій для даннаго случая рабочій, можетъ въ день нагрузить 45—48 тоннъ чугуна. Когда эта норма выяснилась, было предложено такому рабочему произвести работу въ указанномъ размѣрѣ по ука-

занiямъ инструктора, при чемъ за ея выполненiе, рабочему была обѣщана награда въ размѣрѣ 60% его заработной платы.

Въ результатѣ, когда рабочiй сталъ исполнять работу подъ руководствомъ инструктора, который ему указывалъ время отдыха, скорость движенiя и прочее, рабочiй легко выполнилъ назначенный урокъ, а засимъ и другiе рабочiе перешли на этотъ новый способъ производства работы.

Изслѣдовавъ составъ и условiя работы, слѣдуетъ распредѣлить ее между служащими по ихъ спецiальностямъ. Конечно, не слѣдуетъ заставлять опытнаго рабочаго, получающаго большую плату ходить за работой лично, такъ какъ это съ успѣхомъ можетъ выполнять дешевый чернорабочiй, при чемъ время опытнаго работника можетъ быть использовано въ большей мѣрѣ. Вмѣстѣ съ тѣмъ, распредѣливъ работу правильно между отдѣльными исполнителями, легко обучить ихъ отдѣльнымъ спецiальностямъ, между тѣмъ, какъ теперь, каждый рабочiй долженъ имѣть сравнительно много разностороннихъ знанiй, прiобрѣтаемыхъ лишь въ теченiе продолжительной практики. Указаннымъ способомъ трудъ каждаго рабочаго дѣлается болѣе однороднымъ, что гарантируетъ наивысшую производительность.

Если производство разнообразно, то рабочiй, получивъ какую-либо новую работу, долженъ предварительно обдумывать, какъ къ ней приступить и сообразно своему опыту и сметливости будетъ ее производить болѣе или менѣе удачно. Между тѣмъ, инструкторъ, или вѣрнѣе цѣлый отдѣлъ инструкторовъ, на обязанности которыхъ лежало бы давать указанiя, какъ производить работу на основанiи собираемаго имъ статистическаго матерiала, разрѣшатъ задачу правильнѣе и скорѣе.

Въ обычныхъ условiяхъ работы, только въ теченiе долгихъ лѣтъ вырабатываются лица, знакомыя со всѣми спецiальностями предпрiятiя, въ то время какъ при научной организацiи работъ, когда трудъ каждаго рабочаго можно заключить въ опредѣленныя рамки, является возможнымъ быстро выучить и приспособить людей къ болѣе узкой спецiальности.

При обычномъ управленiи предпрiятiями, когда въ основу постановки дѣла положены лишь организаторскiе таланты

единичныхъ личностей, изъяны неизбѣжны, между тѣмъ, какъ при научной организаціи, когда стройная система управленія и изслѣдованіе всѣхъ элементовъ работъ даютъ возможность одинаково точно слѣдить за всѣми работами, таковые изъяны не могутъ имѣть мѣста.

Изучивъ условія производства работъ и опредѣливъ время, необходимое для производства какъ элементовъ, такъ и полной работы, можно приступить къ улучшенію производства.

Въ зависимости отъ мѣстныхъ условій, можно поставить работу на максимальную производительность или на нѣсколько низшую, принявъ какой угодно способъ оплаты труда: поденный, помѣсячный, сдѣльный и т. д.; выдача, однако, побуждающихъ къ достиженію большей производительности, поощрительныхъ премій—обязательна, такъ какъ внѣ ея нѣтъ возможности заставить рабочихъ работать интенсивно.

Не будетъ лишнимъ указать, что при опредѣленіи времени производства работъ необходимо учитывать всѣ обстоятельства, въ томъ числѣ и отдыхъ рабочаго. Если рабочаго заставить работать непрерывно, то онъ далеко не достигнетъ наибольшей производительности. Такъ, въ вышеуказанномъ примѣрѣ, когда производительность работы по переноскѣ чугуна была поднята съ 12 до 48 тоннъ, наибольшую производительность рабочій развивалъ, примѣрно, при работѣ всего 47% рабочаго времени и при отдыхѣ въ 53%.

На одномъ изъ лучшихъ нѣмецкихъ автомобильныхъ заводовъ мнѣ пришлось наблюдать установленіе администраціей завода, кромѣ обычныхъ на всѣхъ заводахъ перерывовъ, три десятиминутныхъ перерыва, при чемъ оказалось, что по установленіи этихъ перерывовъ производительность рабочихъ не только не уменьшилась, но увеличилась.

Опредѣленіе времени элементарныхъ работъ должно вестись очень тщательно, число опытовъ должно быть сдѣлано достаточное, чтобы не пришлось впослѣдствіи уменьшать платы или преміи, такъ какъ подобное дѣйствіе можетъ возстановить рабочихъ противъ администраціи и подорвать къ ней довѣріе.

Поэтому-то изученіе элементарныхъ работъ должно быть поручено лицамъ, не несущимъ никакихъ иныхъ обязанностей.

Реорганизація работъ по научной системѣ даетъ эконо-

мію во времени производства отъ 3 до 10 кратной и, какъ практика показала, чѣмъ разнообразнѣе предпріятіе, чѣмъ сложнѣе оно, тѣмъ большій эффектъ получается при введеніи научной организаціи.

Обращаясь къ нашимъ русскимъ условіямъ нельзя не отмѣтить слѣдующія обстоятельства, которыя должны бы увеличить обычный при введеніи научной организаціи работъ эффектъ:

1) вообще малая производительность труда нашихъ рабочихъ;

2) плохая подготовка рабочихъ къ труду;

3) низкій уровень развитія рабочихъ;

4) отсутствіе рабочихъ союзовъ, которые въ другихъ странахъ, неправильно оцѣнивая проводимыя реформы, противодѣйствуютъ ихъ введенію.

Слѣдуетъ отмѣтить, что научная организація работы не есть какое-либо изобрѣтеніе, она является лишь удачною комбинаціею, которая рано или поздно, войдетъ въ жизнь и преобразуетъ всѣ предпріятія.

То предпріятіе или вѣрнѣе та страна, которая раньше другихъ примѣнитъ въ широкомъ масштабѣ эту организацію, далеко оставитъ за собою конкурентовъ. Нельзя по этому не пожелать, чтобы мы, русскіе, привыкшіе относиться съ нѣкоторымъ недовѣріемъ ко всякимъ новшествамъ, не отстали въ данномъ случаѣ отъ другихъ странъ.

Обращаясь къ нуждамъ Управленія внутреннихъ водныхъ путей и шоссейныхъ дорогъ, нельзя не признать желательнымъ введеніе научной организаціи какъ въ мастерскихъ, такъ въ самомъ производствѣ землечерпательныхъ работъ. Затрачивая ежегодно нѣсколько милліоновъ на исполненіе этихъ работъ, Управленіе весьма заинтересовано возможнымъ удешевленіемъ ихъ производства. Пока, однако, было только нѣсколько попытокъ учесть различныя обстоятельства работъ, но попытки эти не имѣли успѣха, такъ какъ дѣлались людьми, несущими на себѣ немало другихъ обязанностей, что мѣшало имъ посвятить достаточно времени этому важному дѣлу. Въ лучшемъ случаѣ наши землечерпатели имѣютъ понятіе только о качественномъ вліяніи нѣкоторыхъ обстоятельствъ на работы, какъ, напримѣръ, вліяніе толщины снимаемаго слоя грунта, свойства грунта, типа сна-

рядовъ и пр., всѣ эти условія въ количественномъ отношеніи представляются загадками. Безъ количественнаго опредѣленія вліянія различныхъ обстоятельствъ невозможно опредѣлить, насколько успѣшными или неуспѣшными были работы. По учетѣ же въ количественномъ отношеніи всѣхъ обстоятельствъ работы, легко результаты привести къ какой-либо вполнѣ опредѣленной мѣрѣ.

*Предсѣдатель.* Прошу высказаться по содержанію выслушаннаго.

*Инженеръ Острогинъ.* Тэйлоръ въ своихъ изслѣдованіяхъ подводилъ трудъ рабочихъ къ работѣ извѣстнаго двигателя, и при работѣ въ мастерскихъ это безспорно дастъ большую экономію. Надо сдѣлать громадное число опытовъ. При землечерпательныхъ снарядахъ произвести подобныя изслѣдованія весьма затруднительно, ибо результаты работъ зависятъ отъ партіи рабочихъ и состава команды, который часто мѣняется и поэтому перейти къ механизаціи будетъ весьма затруднительно. Сдѣлать какіе-либо опредѣленные выводы было бы тѣмъ болѣе трудно, что снаряды крайне разнообразны по своей конструкціи. Кромѣ того, условія землечерпательныхъ работъ очень непостоянны.

*Инженеръ Брилингъ.* Считаю нужнымъ указать, что, когда обсуждался въ прошлыхъ засѣданіяхъ вопросъ объ изыскательской службѣ, тогда инженеромъ Клейберомъ была отмѣчена необходимость подобнаго обслѣдованія дѣятельности изыскательскихъ партій съ цѣлью выдѣлить и отбросить ненужное и лишнее въ ихъ работѣ. Я вполнѣ согласенъ съ тѣмъ, что въ этомъ случаѣ подобное изслѣдованіе примѣнимо, и результаты его повліяли бы на ускореніе темпа работъ. Весьма вѣроятно, что можно было бы такъ же достигнуть въ изыскательскихъ партіяхъ возможности производить съемку большаго числа верстъ сравнительно съ настоящимъ. Что же касается самихъ снарядовъ, то я не совсѣмъ понимаю изъ словъ докладчика, въ какой области можно было бы примѣнить изслѣдованіе и съ какой цѣлью. Если съ цѣлью уменьшенія состава команды, то это было бы едва ли возможно, такъ какъ въ настоящее время снаряды отнюдь не перегружены рабочей силой. Если въ смыслѣ увеличенія производительности снарядовъ увеличеніемъ темпа работъ, то въ настоящее время снаряды работаютъ и безъ того полнымъ тем-

номъ и усиливать его едва ли возможно. Единственно, въ чемъ можно было бы примѣнить указанный инженеромъ Петровымъ способъ обслѣдованія, это въ сферѣ ремонта при работахъ въ мастерскихъ. Но не казенныя небольшія мастерскія съ весьма ограниченнымъ какъ объемомъ работъ, такъ числомъ самихъ рабочихъ, подлежатъ подобному обслѣдованію; слишкомъ мало народу въ нихъ, чтобы получить богатый статистическій матеріалъ, необходимый для выводовъ, и результатамъ подобныхъ изслѣдованій едва ли возможно было бы придать какое-либо значеніе.

*Инженеръ Халютинъ.* Я не могу согласиться съ мнѣніемъ инженера Брилинга, что работы на снарядѣ не подлежатъ обслѣдованію, и что тутъ ничего нельзя сдѣлать. Напримѣръ, хотя бы при завозкѣ якорей. Мнѣ кажется, что тутъ возможно чего-нибудь достигнуть. Въ прежнее время завозка якорей у меня на машинѣ отнимала время до $1^1/_2$ час. за одинъ разъ, и вотъ пришлось кое-что сдѣлать для уменьшенія простоевъ снаряда; въ данномъ случаѣ, путемъ заготовки запасныхъ якорей и особыхъ цѣпей, удалось сократить остановки до 10 минутъ. Слѣдовательно, нельзя сказать, чтобы въ работѣ снаряда упомянутое обслѣдованіе было бы совсѣмъ непримѣнимо. Есть и другія стороны работъ, гдѣ также можно было бы произвести обслѣдованіе.

*Инженеръ Клейберъ.* Землечерпательныя работы отличаются отъ заводскихъ сдѣльныхъ работъ, къ которымъ примѣнялась система Тэйлора тѣмъ, что при землечерпаніи работа сводится, главныхъ образомъ, къ обслуживанію снаряда, и все дѣло состоитъ въ томъ, чтобы достичь непрерывности работы. Здѣсь надо требовать наибольшей производительности не отъ рабочаго, а отъ снаряда. Необходимо учитывать ту степень вниманія, которая требуется отъ рабочаго. Изслѣдованія же работы снарядовъ, какъ механизмовъ, является безусловно желательнымъ. Напримѣръ, при работѣ лебедки, необходимо учитывать, какая скорость папильонированія при данныхъ условіяхъ является наивыгоднѣйшей. Здѣсь обслѣдованія могли бы дать кое-какой результатъ. Точно также при завозкѣ якорей—наличіе паровыхъ катеровъ несомнѣнно способствовало-бы ускоренію работы. Кое-что въ этомъ направленіи уже сдѣлано и примѣняется при работахъ землечерпанія. Напримѣръ, при рефулированіи грунта на берегъ по-

средствомъ береговыхъ трубъ, перекладка послѣднихъ отнимаетъ много времени, во избѣжаніе чего укладывается комплектъ береговыхъ трубъ заранѣе. Кромѣ указанныхъ случаевъ возможно и болѣе широкое примѣненіе обслѣдованія; такъ, напримѣръ, результаты работъ также зависятъ отъ глубины опусканія рамы, отъ величины подачи впередъ для землесосовъ,—отъ глубины опусканія всасывающей трубы, отъ быстроты движенія его впередъ и т. п. Сравнивая нашъ способъ работъ съ примѣняемымъ въ Америкѣ, иногда можно отмѣтить, прежде всего, въ нѣсколько разъ болѣе быструю подачу землесоса впередъ на американскихъ работахъ. Что касается экономіи въ работѣ снаряда, то возможно сократить потерю времени на простояхъ, но не въ томъ смыслѣ, какъ это имѣлось въ виду въ докладѣ. Я старался ускорить темпъ работъ возможнымъ уменьшеніемъ простоевъ снарядовъ, такъ напримѣръ ко времени прихода снаряда на перекатъ, створы для работъ уже были установлены. Мы имѣемъ мѣрило интенсивности работы машинъ,—24 часа въ сутки, которое является предѣломъ, почти недостижимымъ. Число часовъ дѣйствія снаряда у насъ въ общемъ болѣе 20 часовъ въ сутки. Слѣдовательно, на много увеличить число часовъ дѣйствія снарядовъ невозможно, и большаго выигрыша здѣсь не будетъ. Но въ смыслѣ организаціонномъ таковое обслѣдованіе принесло бы большую пользу. Напримѣръ: бывали случаи когда снарядъ приходилъ на перекатъ, гдѣ не требовалось работы. Когда обстановка будетъ передана въ вѣдѣніе завѣдующихъ землечерпаніемъ, тогда только землечерпательныя работы могутъ направляться наиболѣе цѣлесообразно и будутъ вполнѣ использованы судоходствомъ.

*Инженеръ Брилингъ.* Главное вниманіе должно быть, по моему, обращено не на личный составъ, а на работу снарядовъ, какъ механизмовъ, въ смыслѣ техническихъ улучшеній и обслѣдованія способовъ веденія работы. Эти вопросы должны быть поставлены на первую очередь. Въ изыскательскихъ партіяхъ подобныя изслѣдованія были бы также весьма желательны.

*Инженеръ Чепуринъ.* Я согласенъ съ инженеромъ Клейберомъ,что главнымъ минусомъ въ землечерпательныхъ работахъ вообще, является недостатокъ организаціи и здѣсь малѣйшая несогласованность приноситъ большой ущербъ дѣлу. Въ сто-

рону этого недостатка и должно быть направлено предлагаемое обслѣдованіе. Что же касается обслѣдованія работы снаряда какъ механизма, то оно является желательнымъ.

*Инженеръ Петровъ.* Я не хотѣлъ бы касаться деталей, которыя выяснятся при самомъ изслѣдованіи. Что касается состава служащихъ, то возможно, что при увеличеніи числа людей и при большемъ числѣ смѣнъ, возросла бы производительность снаряда. Въ моемъ докладѣ до нѣкоторой степени освѣщена лишь качественная сторона работы снаряда; напримѣръ, извѣстно, что при болѣе тяжеломъ грунтѣ машина вырабатываетъ меньше, чѣмъ при легкомъ и т. д. Когда я излагалъ общій методъ Тэйлора изслѣдованія работъ, то я упомянулъ, что онъ въ одномъ случаѣ перемѣнилъ рѣзецъ на строгальномъ станкѣ на болѣе твердый, чѣмъ достигалась возможность взять болѣе толстую стружку. Можетъ быть и въ нашемъ случаѣ возможно измѣнять части снаряда, на примѣръ измѣнить форму черпаковъ и т. д. Я не настаиваю на обязательномъ сокращеніи простоевъ снаряда; я хотѣлъ лишь указать, что возможно улучшеніе работы снаряда въ качественномъ отношеніи. Я представляю себѣ слѣдующее: завѣдующій плесомъ имѣетъ цѣлый рядъ снарядовъ, которые знакомы ему во всѣхъ деталяхъ; зная производительность каждаго снаряда, онъ можетъ заранѣе наиболѣе правильно распредѣлять ихъ по работамъ. Я долженъ еще прибавить, что на нѣкоторыхъ орудіяхъ, гдѣ работа исполняется нѣсколькими лицами совмѣстно, изслѣдованіе работы должно быть примѣнено къ каждой рабочей единицѣ, принимая во вниманіе ихъ совмѣстную работу.

*Инженеръ Брилингъ.* Вообще, какъ оказывается, мнѣнія сходятся въ томъ отношеніи, что главное вниманіе слѣдовало-бы обращать на работу снаряда какъ механизма, и что весьма желательно производство изслѣдованія въ этомъ направленіи. Мы, въ Московскомъ Округѣ, отчасти приступили уже къ подобнаго рода изслѣдованіямъ.

*Предсѣдатель.* Мнѣ кажется, что Совѣщаніе могло бы остановится на пожеланіи, чтобы при производствѣ землечерпательныхъ работъ примѣнялись вообще изслѣдованія по системѣ Тэйлора, указавъ хотя бы въ общихъ чертахъ на составныя части работъ, изслѣдованіе которыхъ слѣдуетъ поставить въ первую очередь.

По дальнѣйшемъ обмѣнѣ мнѣній, Совѣщаніемъ вынесена слѣдующая резолюція, предложенная инженеромъ Клейберомъ:

*Желательно производство научныхъ изслѣдованій для выясненія цѣлесообразности данной организаціи работъ и наиболѣе производительнаго использованія снаряда, какъ рабочаго механизма, а именно: выясненіе зависимости продуктивности снаряда отъ различныхъ пріемовъ и условій работы (глубины опусканія рамы, толщины вынимаемаго слоя, величины подачи впередъ, скорости поступательнаго движенія землесоса, ширины траншеи и т. п.) и возможнаго сокращенія траты времени на вспомогательныя операціи (установка на мѣстѣ, сборка на мѣстѣ, перекладка якорей и проч.), а также обслѣдованіе продуктивности и экономичности труда рабочихъ въ зависимости отъ пріемовъ работъ, продолжительности рабочаго времени, раціональной одежды и т. п.*

*Предсѣдатель.* Прошу заслушать и высказаться еще по одному вопросу, имѣющему связь съ разсмотрѣніемъ расходныхъ смѣтъ Управленія въ законодательныхъ учрежденіяхъ, который намъ сейчасъ доложитъ инженеръ Петровъ.

*Инженеръ Петровъ.* Вынимаемый и удаляемый землечерпательными снарядами кубъ грунта не равноцѣненъ, стоимость его зависитъ отъ разныхъ условій производства работъ. Одного указанія на то, что вынуто столько то кубовъ и что кубъ обошелся въ столько то, далеко не достаточно для оцѣнки результатовъ произведенныхъ работъ, тѣмъ болѣе, что въ стоимости вынутаго куба замѣчается сильное колебаніе; для сравнительной оцѣнки результатовъ землечерпанія по-годно, необходимо учесть всѣ обстоятельства, сопровождавшія работы. Не зная интенсивности работы снаряда, нельзя сравнить кубъ грунта вынутый землесосомъ, съ кубомъ грунта вынутымъ землечерпательницей и отведенный рефулеромъ или отвезенный шаландами. Необходимо выяснить отнесенные къ кубу грунта нѣкоторые коэффиціенты для каждаго снаряда, для каждаго способа работъ и для каждаго грунта, при посредствѣ которыхъ возможно было бы привести кубъ грунта, вынутаго при разныхъ условіяхъ, къ одной постоянной единицѣ. На желѣзныхъ дорогахъ основаніями для подобныхъ сравненій являются единицы: поѣздо-верста, пудо-верста и т. п., которыя могутъ дать полное представленіе о полезности работы и размѣрѣ

затраты. Желательно было бы по дноуглубительнымъ работамъ выработать основанія для подобной же оцѣнки полезности работъ въ связи съ затратами.

*Инженеръ Клейберъ.* Указанныя изслѣдованія землечерпательныхъ работъ едва-ли дадутъ отвѣтъ на предложенный вопросъ. Правильнѣе будетъ выяснить, какихъ результатовъ достигли землечерпательныя работы въ увеличеніи транзитной глубины на рѣкахъ. Если взять увеличеніе осадки судовъ, идущихъ въ настоящее время, по сравненію съ осадкой, которая была возможна до примѣненія землечерпанія, и опредѣлить, насколько, вслѣдствіе такого увеличенія осадки, уменьшились расходы на перевозку одного пуда груза, то произведеніе полученной цифры на число пудовъ грузовъ, перевезенныхъ при увеличенной осадкѣ судовъ, дастъ сбереженіе въ эксплоатаціонныхъ расходахъ—результатъ достигнутый землечерпаніемъ. Что касается стоимости куба выемки, то она зависитъ, главнымъ образомъ, отъ числа рабочихъ часовъ снаряда въ навигацію. У насъ число рабочихъ часовъ на рѣчныхъ землечерпательницахъ гораздо больше, чѣмъ въ Америкѣ. На Миссисипи, по отчету за 1910 годъ, число рабочихъ часовъ было всего около 450, у насъ въ Казанскомъ Округѣ въ 1911 году—свыше 2000 часовъ. Стоимость куба вынутаго грунта однако, у насъ почти одинакова со стоимостью куба выемки въ Миссисипи. Объясняется это тѣмъ, что тамъ снаряды, повидимому, лучше приспособлены къ данной работѣ. Мы не пользуемся лучшими снарядами, наиболѣе подходящими къ нашимъ условіямъ. Примѣненіе хотя бы Днѣпровскихъ землесосовъ безусловно способствовало-бы удешевленію работъ на Волгѣ, т. к. землесосы Бетса и „Волжская 12-я“ поглащаютъ значительныя суммы, не соотвѣтствующія продуктивности ихъ работы. На вопросъ, каковы расходы на выемку куба грунта и удаленіе его рефулированіемъ или отвозкой въ шаландахъ, можно тотчасъ же отвѣтить на основаніи ежегодно печатаемыхъ отчетовъ по дѣйствію и содержанію дноуглубительныхъ снарядовъ. Точныхъ данныхъ о стоимости каждаго рода работъ получить, однако нельзя, т. к. приводимый въ этихъ отчетахъ объемъ долженъ считаться лишь болѣе или менѣе приблизительнымъ. Для опредѣленія точнаго объема вынутаго грунта потребовались бы точныя изслѣдованія.

*Инженеръ Петровъ.* Вопросъ ставлю не объ успѣхахъ землечерпанія, какъ о послѣдствіи работъ, а объ успѣшности самихъ работъ. Въ первомъ случаѣ я не могъ бы согласиться съ инженеромъ Клейберомъ въ томъ, что объ успѣшности землечерпанія можно судить по результатамъ эксплоатаціи путей, такъ какъ результаты эти, достигнуты работами нѣсколькихъ, а можетъ быть многихъ лѣтъ. Желательно же установить способъ сравненія производительности работъ за короткое время, что можетъ быть достигнуто только тогда, когда будемъ знать, что наши снаряды въ данномъ году произвели столько то вполнѣ опредѣленныхъ единицъ работъ, а въ прошломъ году столько то. Только такая постановка дѣла, которая можетъ быть легко достигнута при научной организаціи работъ, дастъ полную точную картину использованія снарядовъ и затраченныхъ силъ. Научная организація дастъ также возможность доводить измѣренія и опредѣленія до нѣкоторой точности, каковая практикой послѣдующихъ лѣтъ можетъ быть доведена до желательной степени.

Высказанныя соображенія Совѣщаніе постановило принять къ свѣдѣнію.

---

## Засѣданія 20 и 21 марта 1913 г.

Засѣданія эти посвящены были обсужденію составленныхъ при Управленіи внутреннихъ водныхъ путей и шоссейныхъ дорогъ проектовъ техническихъ условій на заготовку: землечерпательницъ, приспособленныхъ къ работамъ а) съ рефулеромъ, б) съ простымъ лоткомъ и землесосовъ, а также на заготовку пароходовъ а) колесныхъ и б) винтовыхъ.

Означенные проекты техническихъ условій, доложены были Совѣщанію состоящими при Управленіи инженерами: С. Н. Чесноковымъ и К. Э. Кольбе, первымъ снаряды, а вторымъ пароходы, вмѣстѣ съ поступившими въ Управленіе отъ Правленій Округовъ п. с. и отъ судостроительныхъ заводовъ замѣчаніями на эти проекты.

Выработанные Совѣщаніемъ дополненія и измѣненія указанныхъ техническихъ условій на заготовку снарядовъ и

пароходовъ, занесены были докладчиками въ соотвѣтственные печатные экземпляры и переданы на дальнѣйшее дѣлопроизводство по принадлежности: инженеру Чеснокову три экземпляра техническихъ условій на заготовку снарядовъ, а инженеру Кольбе два экземпляра на заготовку пароходовъ.

*Приложеніе № 1.*
*Къ журналу засѣданія 6 марта 1913 г.*

# ПРОЕКТЪ РЕЗОЛЮЦІИ

## по вопросу объ организаціи землечерпательныхъ работъ, выработанной инженерами Н. В. Поповымъ и Н. Я. Арондаромъ при участіи инженера В. Г. Клейбера.

Совѣщаніе пришло къ слѣдующему заключенію относительно организаціи землечерпательныхъ работъ.

1.—Всѣ планы перекатовъ, по мѣрѣ ихъ изготовленія изыскательской партіей посылаются въ Правленіе Округа, а также мѣстнымъ: начальнику отдѣленія, начальнику техническаго участка и участковому инспектору судоходства.

2.—Инспекція, въ лицѣ начальника отдѣленія, можетъ касаться только хозяйственной части и дѣйствія снарядовъ, какъ механизмовъ, а именно: свидѣтельства рабочаго журнала, промѣровъ исполненныхъ прорѣзей, кубатуры, личнаго состава, авансовыхъ суммъ, казеннаго имущества, книгъ вещественнаго капитала, расхода матеріаловъ и осмотра состоянія машины.

3.—Для періодическаго освидѣтельствованія землечерпательныхъ работъ и обстановки фарватера на невыправленныхъ участкахъ рѣки образуется освѣдомительная Комиссія, въ которой принимаютъ участіе мѣстные: начальникъ отдѣленія, начальникъ техническаго участка, участковый инспекторъ судоходства, представитель контроля и завѣдующій плесомъ даннаго участка. Желательно участіе представителя судоходства. Комиссія имѣетъ цѣлью ознакомиться съ состояніемъ пути, съ обстановкою его, производящимися и исполненными работами, глубинами на транзитѣ и предположеніями завѣдующаго плесомъ о ближайшихъ предстоящихъ работахъ на данномъ участкѣ. При этомъ, Комиссія не можетъ стѣснять ни распоряженій завѣдующаго плесомъ въ дальнѣйшемъ, ни его разъѣздовъ по наблюденію за работами снарядовъ и изы-

скательскими партіями. Въ случаѣ невозможности завѣдующему плесомъ принять участіе въ работахъ Комиссіи, ему предоставляется право назначать своимъ замѣстителемъ одного изъ завѣдующихъ землечерпательнымъ снарядомъ. О найденномъ состояніи пути Комиссія составляетъ соотвѣтствующій протоколъ.

---

*Приложенiе № 2.*
*Къ журналу засѣданія 6 марта 1913 г.*

# ПРОЕКТЪ РЕЗОЛЮЦІИ

## по вопросу объ организаціи землечерпательныхъ работъ, выработанной инженеромъ В. М. Тренюхинымъ.

Имѣя въ виду:

I) Что успѣхъ завѣдыванія землечерпаніемъ на рѣкѣ или на опредѣленномъ участкѣ рѣки, требуетъ личнаго на мѣстѣ распоряженія участковаго начальника землечерпательныхъ работъ, въ назначеніи очереди разработки перекатовъ, въ назначеніи снарядовъ на тѣ или другіе перекаты, въ назначеніи прорѣзей и мѣстъ свалки грунта, при чемъ ему должны быть подчинены изыскательскія партіи по землечерпанію, почему указанія ему со стороны высшей инстанціи, какъ завѣдывающаго землечерпаніемъ во всемъ Округѣ, не могутъ быть полезны для дѣла, какъ исходящія отъ лица не могущаго знать условія участка рѣки столь детально, какъ участковый начальникъ землечерпательныхъ работъ.

II) Что единственную обязанность участковаго начальника землечерпательныхъ работъ должно составлять наицѣлесообразнѣйшее использованіе снарядовъ со стороны проложенія прорѣзей и свалки грунта на очередныхъ по затруднительности для судоходства перекатахъ, почему включеніе въ его обязанность техническаго завѣдыванія снарядами и пароходами и всей хозяйственной части отвлекло бы его отъ прямого дѣла и ослабило его освѣдомленность и интенсивность работы на рѣкѣ.

III) Что успѣхъ поддержанія судоходныхъ глубинъ на участкѣ рѣки требуетъ предоставленія участковому завѣдующему землечерпательными работами значительной доли самостоятельности.

IV) Что собираемыя передъ навигаціей особыя совѣщанія изъ представителей техническаго завѣдыванія водными путями и судоходнаго надзора съ участіемъ представителей судоход-

ства и представителей контроля для выработки предварительнаго плана землечерпательныхъ работъ, не могутъ дать детальной программы работъ, а лишь общія указанія на необходимость опредѣленныхъ глубинъ на тѣхъ или другихъ плесахъ, и общее распредѣленіе снарядовъ по плесамъ для работъ на транзитѣ и внѣ его, почему таковыя совѣщанія не могутъ обезпечивать согласованность текущихъ потребностей и дѣйствій указанныхъ спеціальныхъ службъ Округа.

V) Что отсутствіе во время производства землечерпательныхъ работъ на свободныхъ отъ выправительныхъ сооружеій участкахъ рѣки контроля, надъ цѣлесообразностью передвиженія снарядовъ, проложенія прорѣзей и свалки грунта:

а) со стороны технической администраціи отдѣленія или участка по отношенію къ технической эксплоатаціи рѣки (возможности опасныхъ подмывовъ береговъ и убытковъ отъ уничтоженія или обезцѣниванія земельныхъ угодій, возможности измѣненіемъ фарватера сдѣлать ненужными дорого стоющія береговыя укрѣпленія съ соотвѣтствующимъ вызовомъ необходимости возведенія новыхъ, и, наконецъ, для связи въ мѣрѣ необходимости текущихъ землечерпательныхъ работъ съ могущими имѣться проектами коренного улучшенія рѣки) и

б) со стороны судоходнаго надзора участка по отношенію судоходныхъ требованій.

—не гарантируетъ самымъ существомъ организаціи возможнаго максимальнаго успѣха землечерпанія и цѣлесообразнѣйшаго и наиболѣе экономически выгоднаго использованія землечерпательнаго флота, перенося условія максимальнаго успѣха отъ организаціи къ личности—представляется необходимою, на участкахъ рѣки, гдѣ нѣтъ выправительныхъ сооруженій или каменныхъ заборъ, нижеслѣдующая организація землечерпательныхъ работъ.

§ 1. Завѣдываніе изыскательскими для землечерпанія партіями, назначеніе очередей разработки перекатовъ, распредѣленіе и передвиженіе снарядовъ и прочихъ частей землечерпательнаго флота, назначеніе прорѣзей и мѣстъ свалки грунта поручается на рѣкѣ, или участкѣ рѣки, особому участковому начальнику землечерпательныхъ работъ.

§ 2. Назначеніе лица спеціальнаго завѣдующаго землечерпаніемъ въ вышеуказанныхъ отношеніяхъ по всему Округу

съ непосредственныхъ подчиненіемъ ему участковыхъ начальниковъ землечерпательныхъ работъ является излишнимъ.

§ 3. Участковые начальники землечерпательныхъ работъ должны быть освобождены отъ завѣдыванія хозяйственной частью и отъ техническаго завѣдыванія снарядами и пароходами какъ механизмами, съ возложеніемъ этихъ функцій, частью непосредственно на командировъ снарядовъ и пароходовъ, частью-же, въ зависимости отъ развитія землечерпательнаго флота, или непосредственно на инженеръ-механика Округа, какъ вѣдающаго всей механической частью Округа, или на спеціальнаго его помощника по землечерпательному флоту.

§ 4. Въ случаѣ фактической организаціи въ Округѣ особой службы воднаго пути по техническому имъ завѣдыванію, участковые начальники землечерпательныхъ работъ входятъ въ личный составъ этой службы.

§ 5. Участковымъ начальникамъ дноуглубительныхъ работъ предоставляется право, независимо отъ мѣстнаго техническаго и судоходнаго надзора, распоряжаться плавучими средствами землечерпательнаго флота и изыскательскихъ партій и всѣмъ личнымъ составомъ въ предѣлахъ исполненія возложенныхъ на нихъ согласно § 1 функцій.

§ 6. Участковымъ начальникамъ землечерпательныхъ работъ предоставляется право отступленій отъ утвержденнаго въ особомъ совѣщаніи съ участіемъ судоходцевъ предварительнаго плана землечерпательныхъ работъ, въ случаѣ невозможности точнаго выполненія его; въ случаѣ же выясненія желательности отступленія при возможности выполненія вышеуказаннаго плана, должно быть испрошено разрѣшеніе Правленія.

§ 7. Участковымъ начальникамъ землечерпательныхъ работъ вмѣняется въ обязанность постоянное текущее освѣдомленіе техническаго и судоходнаго надзора о ходѣ изыскательскихъ и землечерпательныхъ работъ, путемъ сообщенія изыскательскихъ предварительныхъ плановъ, плановъ съ нанесеніемъ прорѣзей и предполагаемымъ мѣстомъ свалки грунта и контрольныхъ плановъ.

§ 8. Не менѣе одного раза въ мѣсяцъ, въ предѣлахъ каждаго техническаго участка должно собираться подъ предсѣдательствомъ начальника отдѣленія или его замѣстителя по его назначенію, особое совѣщаніе изъ начальника техническаго участка и представителей судоходнаго надзора съ обязатель-

нымъ участіемъ участковаго начальника землечерпательныхъ работъ и по возможности командировъ ближайшихъ снарядовъ, для детальнаго выясненія цѣлесообразности веденія землечерпательной кампаніи и возможныхъ предположеній на слѣдующій мѣсяцъ, при чемъ, дабы не стѣснять срочныхъ разъѣздовъ участковаго начальника землечерпательныхъ работъ, время и мѣсто таковыхъ совѣщаній назначается симъ послѣднимъ; означенныя совѣщанія распорядительныхъ и обязательныхъ директивныхъ функцій не имѣютъ; протоколы сихъ совѣщаній немедленно представляются въ Правленіе.

§ 9. Начальникамъ отдѣленій, начальникамъ техническихъ участковъ и инспекторамъ судоходства или ихъ помощникамъ вмѣняется въ обязанность, въ предѣлахъ ввѣренныхъ имъ районовъ, быть въ курсѣ производимыхъ землечерпательныхъ работъ въ чемъ участковый начальникъ землечерпательныхъ работъ, командиры снарядовъ и завѣдывающіе изыскательскими партіями, обязаны оказывать имъ возможное полное содѣйствіе; въ случаѣ обнаруженія кѣмъ-либо изъ вышепоименованныхъ лицъ неправильности въ веденіи землечерпательныхъ работъ, каждымъ въ отношеніи своей спеціальности, они обязаны немедленно о томъ довести до свѣдѣнія Правленія, которое и принимаетъ надлежащія мѣры.

§ 10. Инспектированіе хозяйственной части землечерпательнаго флота, какъ механизмовъ, производится на общихъ основаніяхъ инспекторомъ отъ Правленія, съ участіемъ представителя Контроля.

§ 11. Для общаго инспектированія землечерпательныхъ работъ и обстановки, Правленіемъ назначаются одинъ или два раза въ навигацію особыя комиссіи изъ представителей техническаго и судоходнаго надзора подъ предсѣдательствомъ лица по назначенію Правленія; въ означенной комиссіи по возможности принимаютъ участіе участковый начальникъ землечерпательныхъ работъ и командиры снарядовъ; на означенную комиссію возлагается детальное ознакомленіе съ производствомъ землечерпательныхъ работъ на всемъ участкѣ, ввѣренномъ одному участковому начальнику землечерпательныхъ работъ и обстановки и возможная—до представленія полнаго отчета о землечерпательной кампаніи—оцѣнка цѣлесообразности и правильности веденія работъ какъ съ технической, такъ и съ судоходной стороны.

*Приложенiе № 3.*
*Къ журналу засѣданія 6 марта 1913 г.*

## ПРОЕКТЪ РЕЗОЛЮЦІИ

### по вопросу объ организаціи землечерпательныхъ работъ, выработанной Н. А. Макалинскимъ и другими представителями судоходнаго надзора.

На завѣдывающемъ землечерпаніемъ лежитъ забота о поддержаніи заданной глубины, на инспекторѣ же судоходства обезпеченіе безопасности плаванія; между тѣмъ случается, что изъ двухъ ходовъ на перекатѣ выбирается для разработки землечерпаніемъ тотъ, который ведетъ на каменистыя препятствія, которыя не убираются, а ограждаются баканами; такъ какъ, несмотря на самое тщательное наблюденіе за обстановкой, поставленный на подводномъ препятствіи бакань можетъ быть сбитъ (въ особенности, когда онъ стоитъ на раскатѣ каравана), то это можетъ быть причиной судовой аваріи. Упомянутый выборъ хода для землечерпанія, дѣлается для скорѣйшаго достиженія глубины, что не всегда вынуждается необходимостью, и голосъ инспектора судоходства при настоящемъ положеніи дѣла можетъ не быть принятъ во вниманіе, и отъ мнѣнія инспектора не останется слѣда. Вышеприведенныя обстоятельства заставляютъ желать участія судоходнаго надзора при выполненіи землечерпательныхъ работъ.

*Приложеніе № 4.*

*Къ журналу засѣданія 14 марта 1913 г.*

## Дноуглубительныя работы между

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| №№ по порядку. | Версты отъ | НАЗВАНІЕ ПЕРЕКАТОВЪ. | Послѣдній разъ работы производились. | Работы въ | | | | | году. |
| | | | | № машины. | Время работъ. Мѣсяцъ и число. | Число дней работы. | Число рабочихъ часовъ. | Объемъ вынутаго грунта. | Куда сваливался |
| | | | | | | | | | |

въ навигацію 19      года.

| 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Наименьшая глубина. | | Глубина во время наибольшаго спада воды. | | Перекатъ былъ наиболѣе мелкимъ между | | | Примѣчаніе. |
| Четв. и вершки. | Мѣсяцъ и число. | Мѣсяцъ и число. | Четв. и вершки. | Мѣсяцъ и число. | Отъ | До | |
| | | | | | Четв. и вершки. | | |
| | | | | | | | |

*Приложеніе № 5.*
*Къ журналу засѣданія 14 марта 1913 г.*

Дноуглубительныя работы между
въ навигацію года.

| №№ по порядку. | НАЗВАНІЕ ПЕРЕКАТОВЪ. | №№ машинъ. | Объемъ выпутаго грунта куб. саж. | Болѣе (+) менѣе (—) нежели въ году. |
|---|---|---|---|---|
| | | | | |

*Приложеніе № 6.*
*Къ журналу засѣданія 14 марта 1913 г.*

Ежедневная глубина наиболѣе мелкихъ перекатовъ р. отъ до

| Число. | Отъ до | | Перекатъ, нормирующій глубину. | Отъ до | |
|---|---|---|---|---|---|
| | Названіе перекатовъ. | Четверти и вершки. | | | Названіе перекатовъ. |
| | | | | | |

*Приложеніе № 7.*
*Къ журналу засѣданія 14 марта 1913 г.*

| №№ по порядку. | | Мѣсяцы. | Водомѣрные посты. | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | Числа. | | | | | | | | | | | | |
| 1 | Рѣка „ “ очистилась отъ льда | | | | | | | | | | | | | | |
| 2 | Наибольшій подъемъ воды достигнутъ . . . . . | | | | | | | | | | | | | | |
| 3 | Наибольшій спадъ воды . . . | | | | | | | | | | | | | | |
| 4 | Появилось сало . | | | | | | | | | | | | | | |
| 5 | Ледоходъ . . . . | | | | | | | | | | | | | | |
| 6 | Ледоставъ . . . . | | | | | | | | | | | | | | |
| 7 | Продолжительность навигаціи . . . | | | | | | | | | | | | | | |

*Приложеніе № 8.*
*Къ журналу засѣданія 14 марта 1913 г.*

Между „ “ и „ “.

| Транзитная глубина. | Все протяженіе. | Въ томъ числѣ приходится. | | | ПРИМѢЧАНІЕ. |
|---|---|---|---|---|---|
| | | I | II | III | |
| Четверти и вершки. | Д | н | е | й. | |
| | | | | | |

| №№ по порядку. | МѢСТО РАБОТЪ МАШИНЫ. | В Р Е М Я. | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Прихода машины. | | | | Ухода машины. | | | | |
| | | | | | | | | | | |

*Приложеніе № 9.*
*Къ журналу засѣданія 14 марта 1913 г.*

| НАЗВАНІЕ БУКСИРОВАВШАГО ПАРОХОДА. | | | | | | БУКСИРОВКА. | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Версты. | | | Часы. | |
| | | | | | | Вверхъ. | Внизъ. | Въ часъ. | Буксировки. | Простоевъ. |
| | | | | | | | | | | |

| ЧАСЫ. | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Общее число. | Рабочіе. | Установка на мѣстѣ работъ. | Перестановка машины на мѣстѣ работъ. | Сборка паровика по окончаніи работъ. | Завозка якорей. | Подходъ шаландъ и ихъ ожиданіе. | Перекладка рефулерныхъ трубъ и др. работы, необходимыя для удаленія грунта. | Осмотръ, перемѣна и смазка механизмовъ. | Погрузка топлива. | Очистка грунтовыхъ путей отъ грунта и мусора. | Ремонтъ поломокъ и поврежденій. | Чистка котловъ и разводка пара. | Метеорологическія причины. | Пропускъ судовъ и плотовъ. | Прочія причины. |
| | | | | | | | | | | | | | | | |

| ПРОРѢЗЪ. | | | | | | | | | | | | | Примѣчанія. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Длина прорѣзи. | Ширина. | Углублена площадь. | Количество удаленнаго грунта. | Вынуто до проектной глубины. | Средняя толщина удаленнаго слоя. | Глубина выработки (предѣлы). | Родъ грунта. | Число отведенныхъ шаландъ. | Дальность отвозки грунта въ шаландахъ; саж. | Длина рефулера средняя. | Высота рефулера средняя. | Рабочій гориз. + (выше) — (ниже) проекта. | |
| Сажени. | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |

Землечерпательница Рамный

| Мѣсяцъ, число и состояніе погоды. | Часы. | | Причина остановокъ и разные случаи. Мѣсто работъ или стоянки. | Число часовъ. | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Остановокъ. | Данъ ходъ. | | Ходу. | Поддержка пара. | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | Въ большихъ котлахъ. | Въ маломъ котлѣ. | Пройдено по оси. | Ширина. | Проектная глубина. | Проектная съ запасомъ. | Выработанная. | Высота воды. | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

*Приложеніе № 10.*
*Къ журналу засѣданія 16 марта 1913 г.*

журналъ Навигація года.

| Ширина канала въ саженяхъ (промѣры). | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | Примѣчаніе. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 | 32 | 33 | 34 | 35 | 36 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | Пересѣченіе поперечнаго створа съ . . . краемъ прорѣзи на . . . . . с. |

## Записка инж. Клейбера по вопросу объединенія обстановки съ землечерпаніемъ.

Сдѣланныя въ засѣданіи 11 марта возраженія противъ одобреннаго принципіально Казанскимъ Округомъ объединенія обстановки съ землечерпаніемъ можно свести къ слѣдующему:

а) обстановка удовлетворительна, а потому ломка существующаго не нужна;

б) дефекты обстановочной службы могутъ быть исправлены, а несогласованность ея съ требованіями, предъявляемыми со стороны землечерпанія, можетъ быть устранена и безъ объединенія обстановки съ землечерпаніемъ;

в) возраженія противъ объединенія обстановки съ землечерпаніемъ вообще,

г) возраженія противъ предложеннаго мною способа объединенія обстановки съ землечерпаніемъ.

Въ этомъ приблизительно порядкѣ постараюсь отвѣтить на возраженія.

**Мнѣніе А. А. Якушева.**

Указывая, что современная организація службы обстановки существуетъ уже много лѣтъ, А. А. Якушевъ полагаетъ, что обстановка не такъ плоха, чтобы требовалась коренная ломка, и, ранѣе такой ломки, необходимо спросить судоходцевъ, насколько ихъ удовлетворяетъ существующая организація. Дѣйствительно, благодаря постоянному живому участію завѣдующаго плесомъ и состоящихъ въ его распоряженіи изыскательскихъ партій, вызываемому требованіями порученнаго имъ дѣла, наиболѣе грубые недостатки обстановки обнаруживаются и такъ или иначе въ большинствѣ случаевъ устраняются—раньше, чѣмъ ихъ могутъ замѣтить судоходцы. Съ распространеніемъ современной организаціи работъ на нижнюю Волгу, жалобы на неправильность обстановки почти прекратились, и, если обратиться къ судоход-

цамъ съ вопросомъ, удовлетворяетъ ли ихъ современная организація обстановки на Волгѣ, то по всей вѣроятности отвѣтъ получится утвердительный. Въ данномъ дѣлѣ такому отвѣту нельзя, однако, придавать рѣшающаго значенія по слѣдующимъ основаніямъ.

Судоходцамъ видна только одна сторона дѣла обстановки. Если воды много, ходъ по перевалу указывается перевальными столбами и достаточнымъ числомъ бакеновъ, если всѣ знаки такъ разставлены, что можно итти удобно, глубина на сигнальной мачтѣ на болѣе мелкихъ перекатахъ приблизительно соотвѣтствуетъ найденной на обставленномъ ходу, тогда судоходцы довольны. Они не подозрѣваютъ, что за ярко освѣщенными бакенами имѣется болѣе глубокій и болѣе удобный, но необставленный ходъ, который позволилъ бы имъ вести караванъ на осадкѣ въ 1—2 четверти большей, а это иногда случается и при низкой водѣ. Только невозможность пройти обставленнымъ мелкимъ ходомъ, заставляла въ прежнее время судоходцевъ искать болѣе глубокаго хода въ сторонѣ отъ обставленнаго. Съ примѣненіемъ систематическаго землечерпанія и увеличеніемъ транзитной глубины, надобность въ этомъ отпала. Недостатки расположенія обстановочныхъ знаковъ обыкновенно ускользаютъ отъ судоходцевъ.

Когда воды мало, число бакеновъ увеличивается, обставленные ходы дѣлаются болѣе узкими и извилистыми и расходиться караванамъ на перекатахъ становится труднѣе. Въ нѣкоторыхъ мѣстахъ встрѣчнымъ караванамъ приходится пережидать другъ друга. Судоходцы не знаютъ, что обстановка плохо согласуется съ рельефомъ дна, что перестановкой того или другого бакена можно сдѣлать ходъ болѣе удобнымъ, что въ сторонѣ можно обставить прямой, широкій и довольно глубокій второй ходъ для болѣе мелкаго верхового каравана и пассажирскихъ пароходовъ и тѣмъ устранить всякія затрудненія при встрѣчѣ судовъ.

Положимъ, прорѣзи обставлены бакенами, но вотъ вода сильно поднялась, теченіе стало поперечнымъ къ направленію прорѣзи. Надо бы убрать всѣ нижніе бакены, такъ какъ на это время судамъ незачѣмъ итти прорѣзью такъ какъ онѣ могутъ свободно проходить и надъ мелями. Обстановка, однако, сохраняется въ полной неприкосновенности. Встрѣчая въ это время въ прорѣзи поперечное теченіе, наваливающее кара-

вапъ па нижніе бакены, судоходцы бранятъ землечерпателей, разрабатывавшихъ яко-бы „крутые ходы". Они не подозрѣваютъ, что мучатся совершенно напрасно, что удобный для нихъ въ это время, прямой ходъ, пролегаетъ за нижними бакенами.

И такъ, недостатки разстановки знаковъ и преуменьшеніе изъ-за этого иногда транзитной глубины въ большинствѣ случаевъ не замѣчаются, да и не могутъ быть замѣчены судоходцами, придерживающимися обставленнаго фарватера, не знающими, что имѣется за бакенами, и потому положительный отвѣтъ судоходцевъ на поставленный вопросъ не доказываетъ, что все обстоитъ благополучно, и что существующую организацію надо сохранить неприкосновенной. Если объяснить сперва судоходцамъ, насколько существующая организація является отсталой по сравненію съ организаціей дноуглубительныхъ работъ, и какія выгоды получатъ казна и судоходство отъ новой, болѣе отвѣчающей современнымъ требованіямъ организаціи обстановочной службы, то отвѣтъ, вѣроятно, получится другой. Въ такомъ улучшеніи, впрочемъ, можетъ быть заинтересовано преимущественно буксирное судоходство; пассажирское отъ улучшенія обстановки выиграетъ гораздо меньше, а отъ увеличенія транзитной глубины можетъ выиграть судоходство только на верхнемъ плесѣ, такъ какъ отъ Нижняго Новгорода внизъ, глубина почти всегда превышаетъ предѣльную осадку пароходовъ.

**Правильная обстановка всего пути необходима не только для использованія результатовъ землечерпательныхъ работъ, но и для цѣлесообразнаго веденія послѣднихъ.**

Соотвѣтствіе обстановки требованіямъ судоходцевъ имѣетъ, конечно, серьезное значеніе для сужденія о цѣлесообразности данной организаціи обстановочной службы, но нельзя упускать изъ виду и другихъ сторонъ дѣла. Правильная обстановка судового хода на всемъ протяженіи плеса и правильное показаніе глубины, какъ расчищенныхъ такъ и нерасчищенныхъ перекатовъ, необходимы не только для использованія результатовъ дноуглубительныхъ работъ, но и для цѣлесообразнаго веденія этихъ работъ*). Если въ Кіевскомъ Округѣ до сихъ поръ еще прорѣзи не всегда обставляются сейчасъ же послѣ ихъ окончанія, то это, конечно, очень прискорбно. Въ Казанскомъ Округѣ въ настоящее время такой случай былъ бы

*) Болѣе о томъ же въ моемъ докладѣ XI Съѣзду русскихъ дѣятелей по воднымъ путямъ СПБ. 1909 г.

совершенно исключительнымъ. Такъ или иначе, прорѣзи обставляются сейчасъ же по ихъ окончаніи, а если нужно, то и во время работъ машины. Но этого мало. Какъ я старался пояснить въ засѣданіи 11 марта, завѣдывающій плесомъ при выполненіи возложенной на него обязанности не можетъ оставить безъ вниманія недостатковъ обстановки, гдѣ бы они ни обнаружились на ввѣренномъ ему протяженіи рѣки. При независимой отъ него службѣ обстановки, на устраненіе этихъ недостатковъ завѣдывающій плесомъ тратитъ несоразмѣрно много труда и времени, а иногда оказывается передъ ними и совершенно безсильнымъ. Не имѣя права распорядиться на мѣстѣ исправленіемъ обстановки, приходится ему съ недостаткомъ мириться, или разыскивать лицъ судоходнаго надзора, убѣждать ихъ, просить убѣдиться на мѣстѣ въ необходимости перемѣны, а это сопряжено съ немалымъ затрудненіемъ, когда мѣсто, о которомъ идетъ рѣчь, отстоитъ на сто и болѣе верстъ отъ мѣста разговора. Здѣсь все зависитъ отъ личныхъ отношеній завѣдывающаго плесомъ и инспектора судоходства, но нѣкоторые недостатки оказываются неустранимыми и при наилучшихъ отношеніяхъ, и завѣдывающему плесомъ приходится уступать.

**Права предоставленныя въ Казанскомъ Округѣ завѣдующему землечерпаніемъ.**

Въ Казанскомъ Округѣ сознана ненормальность такого положенія. На совѣщаніи участковыхъ инспекторовъ судоходства и другихъ чиновъ Округа, 11 января 1911 г., подъ предсѣдательствомъ начальника Округа, было принято слѣдующее принципіальное рѣшеніе, примѣняющееся съ навигаціи 1911 года.

Завѣдующему землечерпаніемъ предоставляется въ случаяхъ, когда имъ обнаружена такая неправильность обстановки, которая представляетъ болѣе или менѣе серьезное затрудненіе судоходству, дѣлать распоряженіе объ измѣненіи обстановки согласно его указаніямъ. Такія распоряженія обязательны, какъ для постовой прислуги, такъ и для старшинъ и судоходныхъ надзирателей и должны исполняться немедленно. Сдѣланныя распоряженія завѣдывающимъ землечерпаніемъ записываются въ особую книжку, а копіи этихъ записей отсылаются при первой возможности участковому инспектору судоходства. Къ этимъ извѣщеніямъ прикладываются или планы изысканій, или, въ случаѣ отсутствія таковыхъ, хотя бы глазо-

мѣрные планчики переката съ указаніемъ на нихъ прежней обстановки и измѣненій въ обстановкѣ, произведенныхъ по распоряженію завѣдующаго землечерпаніемъ. Отвѣтственность за сдѣланныя распоряженія лежитъ на завѣдующихъ землечерпаніемъ впредь до полученія извѣщенія участковымъ Инспекторомъ судоходства; послѣднему предоставляется, въ случаѣ его несогласія со сдѣланными завѣдующимъ землечерпаніемъ распоряженіями, отмѣнять послѣднія съ увѣдомленіемъ о томъ завѣдующаго землечерпаніемъ, но уполномочены на это судоходные надзиратели быть не могутъ. Такимъ же порядкомъ дѣйствуютъ завѣдующіе землечерпаніемъ и въ случаѣ обнаруженія ими неправильной вывѣски глубинъ, но при этомъ немедленно сообщаютъ по телеграфу участковому инспектору судоходства и Правленію Округа. При обнаруженіи новаго хода въ предѣлахъ переката, завѣдующіе землечерпаніемъ поступаютъ указаннымъ выше порядкомъ.

*Примѣчаніе 1.* При обнаруженіи завѣдующимъ землечерпаніемъ неправильностей, какъ въ обстановкѣ фарватера, такъ и въ показаніи на сигнальной мачтѣ глубинъ его, а также при обнаруженіи новаго хода въ предѣлахъ одного и того же переката, къ промѣрамъ должна привлекаться постовая прислуга. Если при этомъ необходимо на перекатѣ сохраненіе обоихъ ходовъ, а на мѣстѣ не имѣется потребнаго для того количества знаковъ, то они выдаются изъ имѣющагося запаса на землечерпательномъ караванѣ.

*Примѣчаніе 2.* Во время производства землечерпательныхъ работъ на перекатѣ и при ихъ окончаніи завѣдующіе землечерпаніемъ на плесахъ, относительно измѣненій въ обстановкѣ поступаютъ вышеуказаннымъ порядкомъ, но въ этомъ послѣднемъ случаѣ имъ предоставляется право передавать за своей отвѣтственностью полномочія къ измѣненію въ обстановкѣ командирамъ землечерпательныхъ снарядовъ*).

Предоставленіе завѣдующему землечерпаніемъ, въ нѣкоторыхъ, хотя бы только исключительныхъ случаяхъ, права, обставить новый ходъ и измѣнить обстановку стараго, было значительнымъ шагомъ впередъ въ смыслѣ болѣе полнаго использованія достигнутыхъ землечерпаніемъ результатовъ.

*) Журналъ совѣщанія съѣзда участковыхъ инспекторовъ судоходства по вопросамъ касающимся судоходства. Г. Казань. Января 10—13 дня 1911 года.

Завѣдующій землечерпаніемъ только въ рѣдкихъ случаяхъ, конечно, рѣшается оффиціально использовать предоставленное ему право измѣненія обстановки или открытія новаго хода съ выполненіемъ требуемыхъ формальностей, такъ какъ такое дѣйствіе можетъ быть разсматриваемо и какъ обнаруженіе упущенія со стороны службы судоходнаго надзора. Право это важно прежде всего тѣмъ, что оно даетъ вѣсъ добрымъ совѣтамъ завѣдующаго землечерпаніемъ. Въ болѣе серьезныхъ случаяхъ, нетерпящихъ отлагательства, оно даетъ ему иногда возможность дѣйствовать, а не розыскивать представителей судоходнаго надзора. Однако, и въ экстренныхъ случаяхъ, право это не всегда можетъ дать возможность дѣйствовать, потому, что для этого пришлось бы увеличить число постовыхъ, а иногда и число постовъ, что уже относится къ хозяйственной сторонѣ дѣла.

Итакъ, вопросъ объ обстановкѣ землечерпательныхъ прорѣзей немедленно по ихъ окончаніи и объ исправленіи замѣченныхъ завѣдующимъ землечерпаніемъ болѣе серьезныхъ недостатковъ, получилъ въ Казанскомъ Округѣ нѣкоторое практическое разрѣшеніе. Какъ ни хорошо, однако, право исправлять обстановку, которая представляетъ болѣе или менѣе серьезное затрудненіе судоходству, лучше однако не ожидая этихъ затрудненій, исправить обстановку тогда, когда она еще не причиняетъ затрудненій, и дать судоходству не только хорошій, но наилучшій, возможный въ данныхъ условіяхъ, путь. На встрѣчу этому пожеланію идутъ предложенія В. А. Михайлова и Н. А. Макалинскаго.

**Предложенія В. А. Михайлова и Н. А. Макалинскаго.**

Въ п. 1 предложенной В. А. Михайловымъ резолюціи выражено пожеланіе о предоставленіи завѣдующему землечерпаніемъ распоряжаться служащими по обстановкѣ, назначенными инспекторомъ судоходства для размѣщенія указательныхъ знаковъ, соотвѣтственно произведенной съемкѣ или исполненной прорѣзи съ обязательнымъ, немедленнымъ увѣдомленіемъ инспектора судоходства о произведенныхъ въ обстановкѣ измѣненіяхъ. Первымъ пунктомъ предложенной Н. А. Макалинскимъ резолюціи рекомендуется, чтобы завѣдующаго землечерпаніемъ на плесѣ обязательно сопровождалъ участковый судоходный надзиратель, который долженъ принимать всѣ мѣры для приведенія въ исполненіе указаній по обстановкѣ

завѣдующаго плесомъ. Предложенія эти дополняютъ одно другое, и, съ ихъ осуществленіемъ въ періодъ изыскательскихъ съемокъ и землечерпанія, цѣлесообразность обстановки будетъ, вѣроятно, обезпечена, такъ какъ, надо полагать, справедливыя требованія завѣдующаго плесомъ будутъ удовлетворяться безъ промедленій. Фактически это и сводится къ передачѣ руководства обстановкой завѣдующему плесомъ, и проще было бы прямо подчинить ему судоходныхъ надзирателей и низшихъ служащихъ, которымъ онъ постоянно долженъ давать указанія. Почему же этого не сдѣлать? Неужели для того нуженъ предлагаемый названными лицами порядокъ, чтобы оставить за инспекторами судоходства право мотивированнаго отказа, въ случаѣ нелѣпаго распоряженія завѣдующаго плесомъ. Не лучше ли въ такомъ случаѣ скорѣе убрать завѣдующаго плесомъ, отдающаго такія распоряженія. Предложеніе Н. А. Макалинскаго очень хорошо, но для его осуществленія онъ считаетъ необходимымъ значительно увеличить число судоходныхъ надзирателей; однако, и тогда оно будетъ рѣдко выполнимо. Предупредить судоходнаго надзирателя, о предстоящемъ проѣздѣ по участку, завѣдующему плесомъ возможно лишь въ рѣдкихъ случаяхъ, такъ какъ поѣздки его обыкновенно диктуются потребностями даннаго момента. Судоходный надзиратель, когда занятъ своимъ дѣломъ, находится гдѣ то на участкѣ, и передать ему во время извѣщеніе весьма затруднительно. Онъ можетъ быть занятъ или нетерпящими отлагательства хозяйственными обязанностями или выполненіемъ порученія инспектора судоходства, что помѣшаетъ ему сопровождать завѣдующаго землечерпаніемъ.

**Освѣдомленіе завѣдующаго землечерпаніемъ о недостаткахъ пути.**

Необходимыя для цѣлесообразнаго направленія работъ изыскательныхъ партій и дноуглубительныхъ снарядовъ предварительныя свѣдѣнія о состояніи перекатовъ всего участка, завѣдующій плесомъ получаетъ лишь въ видѣ голыхъ цифръ вывѣшенныхъ на перекатахъ глубинъ, записываемыхъ ежедневно рейсирующими курьерами. Этихъ свѣдѣній, къ тому же не всегда достовѣрныхъ, для него недостаточно. Кромѣ надзора за правильностью показываемой глубины, необходимо наблюденіе за измѣненіями, грозящими ухудшеніемъ фарватера,— необходима организація быстрой и вѣрной передачи съ перекатовъ нужныхъ ему свѣдѣній. Н. А. Макалинскій полагаетъ,

что освѣдомленіе завѣдующаго плесомъ можетъ быть осуществлено путемъ выработки между нимъ и инспекторомъ судоходства порядка освѣдомленія. Конечно, кое-что въ этомъ направленіи можетъ быть сдѣлано и безъ передачи обстановки завѣдующему плесомъ, но одно дѣло—получать донесенія отъ подчиненныхъ и, совсѣмъ другое,—быть освѣдомленнымъ неподчиненными лицами, по сколько они найдутъ возможнымъ посылать свѣдѣнія въ связи съ исполненіемъ непосредственныхъ своихъ обязанностей. Простого освѣдомленія къ тому же и не всегда достаточно. Необходимо дать завѣдующему плесомъ такихъ лицъ, которымъ онъ могъ бы поручить обслѣдованіе обстановки и глубины переката, съ котораго поступило тревожное свѣдѣніе, чтобы изъ-за пустого, иногда легко устранимаго недоразумѣнія, завѣдующій плесомъ не бросалъ дѣла на другомъ концѣ шестисотверстнаго участка, какъ это случается сплошь и рядомъ при настоящемъ порядкѣ вещей. На изыскательную партію возложить это дѣло въ большинствѣ случаевъ нельзя, т. к. районъ ея дѣйствій въ каждый данный моментъ ограниченъ сравнительно небольшимъ протяженіемъ въ 20-30 верстъ въ обѣ стороны отъ мѣста работъ. Посылка барказа съ техникомъ и рабочими на бо́льшее разстояніе уже сильно отзывается на успѣшности работъ партіи по съемкѣ плановъ и можетъ быть оправдана лишь въ исключительныхъ случаяхъ а тѣмъ болѣе, прекращеніе начатой работы съ переходомъ брандвахты на другой перекатъ. Увеличеніе числа брандвахтъ для удовлетворенія только этой потребности не экономично, такъ какъ стоитъ слишкомъ дорого. Проще всего было бы возложить такое порученіе на участковаго судоходнаго надзирателя, тѣмъ болѣе, что онъ можетъ не ограничиться простымъ констатированіемъ факта, но и исправить обстановку, если въ этомъ все дѣло, или вызвать изыскательную партію, если дѣло представляется недостаточно яснымъ. Для этого, однако, необходимо, чтобы участковые судоходные надзиратели были подчинены завѣдующему плесомъ, а не инспектору судоходства.

Увеличеніе числа судоходныхъ надзирате-

Инспектора судоходства, не отрицая дефектовъ обстановки, постоянно жалуются на недостатокъ служащихъ, необходимыхъ для осуществленія фактическаго надзора за обстановкой, особенно судоходныхъ надзирателей, тѣмъ болѣе, когда для разъ-

лей и снабженіе последнихъ барказами. недостаточность этой мѣры.

ѣздовъ послѣдніе имѣютъ только лодку. Отсюда требованія увеличенія числа судоходныхъ надзирателей. Сколько же судоходныхъ надзирателей должно быть на участкѣ?

Н. А. Макалинскій находитъ нужнымъ, чтобы судоходный надзиратель былъ снабженъ барказомъ и могъ объѣзжать свой участокъ въ одинъ день. Для этого, протяженіе участка едва ли можетъ превышать сто верстъ. 429-и-верстное протяженіе Саратовскаго участка, распредѣлено въ настоящее время между двумя судоходными надзирателями. Пришлось бы, слѣдовательно, прибавить по крайней мѣрѣ двухъ судоходныхъ надзирателей съ барказомъ у каждаго, да придать два барказа двумъ надзирателямъ, не имѣющимъ ихъ въ настоящее время. Далѣе, на Саратовскомъ участкѣ одновременно работаетъ на перекатахъ до трехъ машинъ. Согласно п. 2 предложенной Н. А. Макалинскимъ резолюціи, на каждой такой машинѣ долженъ безотлучно находиться судаходный надзиратель. Наконецъ, В. М. Тренюхинъ предлагаетъ, чтобы немедленно на мѣстѣ, послѣ съемки переката, изыскательныя партіи принимали участіе въ совмѣстной обстановкѣ съ представителями инспекціонной службы, а для этого на каждой брандвахтѣ изыскательной партіи долженъ находиться судоходный надзиратель. Такихъ партій въ предѣлахъ Саратовскаго участка работаетъ двѣ и, слѣдовательно, число судоходныхъ надзирателей должно быть увеличено еще двумя. Такимъ образомъ получается, что для выполненія сдѣланныхъ предложеній, число судоходныхъ надзирателей пришлось бы на Саратовскомъ инспекціонномъ участкѣ съ двухъ увеличить до девяти или десяти и придать имъ 4 барказа. То же самое получилось-бы для Царицынскаго участка и приблизительно то же для остальныхъ. Сама по себѣ одна разбивка инспекціоннаго участка на болѣе мелкіе участки, съ увеличеніемъ числа судоходныхъ надзирателей, однако, дѣлу не поможетъ, и тамъ, гдѣ для правильной и точной обстановки требуется инструментальная съемка, безъ изыскательной партіи не обойтись. Это прекрасно сознаетъ инспекторъ судоходства Самарскаго участка Васильевъ. Въ запискѣ, представленной имъ въ Правленіе Округа онъ доказываетъ, что необходимо передать инспектору судоходства изыскательныя партіи, лишивъ ихъ завѣдующаго землечерпаніемъ.

И такъ, если успѣхи землечерпанія тормазятся недостатками

обстановки и отсутствіемъ у завѣдующаго плесомъ органовъ на мѣстахъ, которыми располагаетъ инспекторъ судоходства, то и обратно,—обстановка хромаетъ вслѣдствіе отсутствія у инспектора судоходства спеціальнаго органа, для точнаго обслѣдованія затруднительныхъ мѣстъ, какимъ обладаетъ завѣдующій плесомъ. Простое увеличеніе числа агентовъ той и другой службы не устранитъ кореннаго ихъ недостатка. Только съ объединеніемъ завѣдыванія обстановкой и землечерпаніемъ въ одной службѣ пути, каждая сторона получитъ недостающіе ей органы, и, благодаря полной согласованности дѣйствій и усиленія каждой средствами другой, все дѣло сразу поднимется на недоступную ему теперь высоту въ смыслѣ экономіи затрачиваемыхъ средствъ и размѣра достигаемыхъ результатовъ.

**Недостатки существующаго положенія съ точки зрѣнія экономіи средствъ и согласованности дѣйствій.**

Съ точки зрѣнія экономіи средствъ и правильности функціонированія административнаго аппарата, существующее на бумагѣ распредѣленіе службъ обстановки и землечерпанія, и фактическое, вызываемое ходомъ дѣла, сопряженное съ постояннымъ вмѣшательствомъ завѣдующаго землечерпаніемъ и подчиненныхъ ему лицъ въ обстановку—явно несостоятельно.

Прочитавъ въ листкѣ курьера записанную на перекатѣ малую глубину, завѣдующій плесомъ спѣшитъ на мѣсто. Если судоходство терпитъ затрудненія, инспекторъ судоходства пошлетъ туда же на пароходѣ судоходнаго надзирателя, а то и самъ пріѣдетъ и вотъ, два казенныхъ парохода съ представителями двухъ разъединенныхъ теперь службъ пробѣгаютъ сотни верстъ изъ за простого, можетъ быть, легко устранимаго перемѣной обстановки недоразумѣнія. При объединеніи службъ, когда распоряженія изыскательными партіями и вѣдающими обстановку судоходными надзирателями будетъ сосредоточено въ однѣхъ рукахъ, завѣдующій плесомъ сумѣетъ, конечно, объединить ихъ дѣйствія такъ, чтобы такія недоразумѣнія разрѣшались сейчасъ же на мѣстѣ. Когда дѣйствительно требуется присутствіе распорядителя работами, то придутъ не два казенныхъ парохода, а одинъ пароходъ завѣдующаго плесомъ, правомочнаго принять всѣ необходимыя для устраненія затрудненій мѣры—поставить машину и перемѣнить обстановку, а не одно только землечерпаніе, которое можетъ дать результатъ лишь по истеченіи нѣкотораго времени.

Не распространяясь по этому, достаточно уже выясненному, вопросу, остановлюсь еще на одной сторонѣ дѣла. Несогласованность между службами обстановки и землечерпанія зависитъ и отъ различія взглядовъ инспектора судоходства и завѣдующаго землечерпаніемъ на требованія дѣла. Въ этомъ отношеніи характеренъ проектъ резолюціи по вопросу объ организаціи землечерпательныхъ работъ инспектора судоходства Н. А. Макалинскаго и другихъ представителей судоходнаго надзора (Приложеніе № 3). Здѣсь заботѣ завѣдующаго землечерпаніемъ о поддержаніи заданной глубины противополагается забота инспектора судоходства объ обезпеченіи безопасности плаванія *). Скорѣйшее достиженіе глубины считается не всегда необходимымъ и, въ заключеніе, выражается вполнѣ основательное, при настоящемъ положеніи желаніе—участія судоходнаго надзора въ дѣлѣ выполненія землечерпательныхъ работъ. Инспекторъ судоходства Казанскаго участка М. В. Черепановъ идетъ дальше и предлагаетъ произвести опытъ передачи руководства землечерпательными работами инспектору судоходства. Къ объединенію обстановки съ землечерпаніемъ сведется и требуемая инспекторомъ судоходства Васильевымъ передача изыскательныхъ партій инспектору судоходства, т. к. руководство землечерпательными работами на транзитѣ неотдѣлимо отъ руководства работами изыскательныхъ партій. Такимъ образомъ, и со стороны судоходнаго надзора сознаются недостатки существующаго положенія обстановки и землечерпанія и выражается желательность лучшаго ихъ согласованія и даже объединенія. Конечно, тогда не будетъ противоположенія цѣлей, преслѣдуемыхъ двумя службами, и, кто бы ни вѣдалъ объединенными обстановкой и землечерпаніемъ, интересъ

---

*) На самомъ дѣлѣ завѣдующій землечерпаніемъ заботится о поддержаніи не только *заданной* глубины, но о *возможно большей* при данныхъ условіяхъ глубины. Что высказанный въ резолюціи взглядъ на одностороннее преслѣдованіе завѣдующимъ землечерпаніемъ увеличенія глубины въ ущербъ безопасности несправедливъ, можно видѣть хотя бы на примѣрѣ произведенной въ навигацію 1911 г. работы для обхода каменистаго Козьяго переката. Нѣкоторыя работы никакого отношенія къ увеличенію глубины не имѣютъ, а преслѣдуютъ исключительно улучшеніе судового хода въ планѣ. Если принять во вниманіе, что стоимость одного рабочаго часа 25-ти кубовой машины колеблется отъ 25 до 45 рублей, тогда какъ жалованіе постового около 15 рублей въ мѣсяцъ, то станетъ ясно, насколько невыгодно ради экономіи въ обстановкѣ заставлять машину выполнять лишнюю, или подлежащую повторенію работу вслѣдствіе запоса при невыгодномъ расположеніи прорѣзи.

дѣла побудитъ его заботиться о поддержаніи возможно большей глубины, не поступаясь безопасностью плаванія. Съ устраненіемъ, благодаря землечерпанію, особенно малыхъ глубинъ, затруднявшихъ судоходство, инспекторъ судоходства весьма слабо или вовсе не заинтересованъ въ томъ, чтобы суда шли на возможно большей допускаемой при настоящихъ условіяхъ осадкѣ. Скорѣе напротивъ, т. к. чѣмъ, при данныхъ условіяхъ, будетъ больше осадка судовъ, тѣмъ легче возможны посадки на мель, тѣмъ возможнѣе удары о неизслѣдованныя препятствія, тѣмъ яснѣе проявится и серьезнѣе скажется всякій дефектъ въ обстановкѣ. Въ прежнее время, стремленіе по возможности уменьшить осадку плавающихъ судовъ, удовлетворялось весьма просто: когда вода стояла не очень низкая, глубина на перекатахъ показывалась меньшая дѣйствительной, и даже установился для этого особый терминъ. На перекатахъ держали „запасъ“ глубины. Въ свое время судоходцы боролись съ этимъ явленіемъ, и Правленіе Округа издавало циркуляры съ воспрещеніемъ „держать запасъ“. Съ примѣненіемъ систематическаго землечерпанія держаніе запаса должно было совершенно прекратиться, но психологія „запаса“ не совсѣмъ исчезла. Если караванъ идетъ хорошо, аварій нѣтъ, судоходцы довольны. Чего же больше. Давать большую глубину,—только баловать судоходцевъ. Инспекторъ судоходства не имѣетъ ни средствъ, ни особыхъ побудительныхъ причинъ заняться изслѣдованіемъ, нельзя ли увеличить транзитную глубину, напр., съ 14 до 15 четвертей. Завѣдующій плесомъ не можетъ успокоиться пока не убѣдится, что, дѣйствительно, данная глубина является предѣльною. Онъ ищетъ и, благодаря изыскательнымъ партіямъ, часто находитъ; настаиваетъ на измѣненіи обстановки и, иногда, не безъ сопротивленія представителей судоходнаго надзора, то здѣсь, то тамъ „поднимаетъ транзитную глубину“. Разница точекъ зрѣнія двухъ независимыхъ другъ отъ друга распорядителей, замѣтно отражающаяся на дѣлѣ, можетъ быть иллюстрирована фактами. Она была бы еще вреднѣе, если бы не устанавливался путемъ взаимныхъ уступокъ между завѣдующимъ землечерпаніемъ и инспекторомъ судоходства нѣкоторый modus vivendi, въ значительной мѣрѣ сглаживающій неизбѣжныя, при неправильной постановкѣ службы, тренія.

Возраженія противъ объединенія обстановки въ рукахъ завѣдующихъ землечерпаніемъ заключается также въ слѣ-

дующемъ. „Одинцы, каменистыя гряды и огрудки, длинныя песчаныя косы, производящія отбойныя теченія, перевалы, пороги и т. д. обставляютъ, кромѣ бакеновъ, створными знаками, перевальными и маячными столбами. Установка такихъ знаковъ требуетъ особой осмотрительности и точности, основанной на всестороннемъ и детальномъ знакомствѣ съ дѣломъ судовожденія, особенностями движенія и управленія буксирныхъ возовъ и вообще всего водоходнаго дѣла, пріобрѣтенномъ путемъ опыта и личнаго управленія судами". Обстановка этихъ мѣстъ какъ разъ много выиграетъ, если будетъ основана на тщательныхъ изслѣдованіяхъ изыскательной партіи и составленныхъ ею планахъ. Знаки, поставленные на глазъ, безъ точнаго опредѣленія ихъ расположенія въ планѣ, при не вполнѣ отчетливомъ представленіи о рельефѣ дна, могутъ дать ходъ не наилучшій возможный въ данныхъ условіяхъ. Кромѣ А. В. Турчанинова, Н. Н. Андреевскій и М. В. Черепановъ высказывались въ томъ смыслѣ, что для обстановки требуются практическія познанія по судовожденію. Указаніе это имѣло бы рѣшающее значеніе, если бы оно не падало отъ перваго прикосновенія критики. Послѣ сказаннаго В. М. Тренюхинымъ, полагаю, не зачѣмъ больше объ этомъ распространяться, а потому перехожу къ другимъ возраженіямъ *).

А. В. Турчаниновъ указываетъ, что съ передачей обстановки завѣдующему плесомъ, послѣдній является фактически полнымъ хозяиномъ всего участка, что, во-первыхъ, врядъ ли можно признать нормальнымъ, а, во-вторыхъ, такой порядокъ вещей, можетъ возбудить стремленіе одну изъ этихъ службъ вести въ нѣкоторомъ соотвѣтствіи съ недочетами и ошибками другой. Первое возраженіе мнѣ не понятно, что же касается второго, то, наоборотъ, я въ такомъ стремленіи склоненъ видѣть пользу, а не вредъ. Положимъ, вслѣдствіе ошибки завѣдующаго землечерпаніемъ, на данномъ перекатѣ оказался мелкій или затруднительный ходъ. Временнымъ съуженіемъ обстановки, можно иногда предоставить судоходству болѣе глубокій фарватеръ, особенно если для верхового каравана обставить въ сторонѣ достаточно глубокій для него болѣе мелкій

*) Матеріалы и т. д. стр. 151.

ходъ. На первомъ планѣ должна стоять помощь судоходству всѣми доступными мѣрами, хотя бы при этомъ нѣкоторыя ошибки другой службы нѣсколько потеряли въ своей наглядности.

Хорошія стороны существующаго положенія Н. Н. Андреевскій и В. М. Тренюхинъ видятъ въ томъ, что, при нахожденіи обстановки и землечерпанія въ разныхъ рукахъ, для Правленія очевиднѣе, что именно плохо,—землечерпаніе или обстановка. Съ учрежденіемъ должности завѣдующаго плесомъ, дѣйствительно, неправильности и недостатки обстановки имъ выясняются, но, конечно, разъ эти недостатки устраняются по его указанію, отпадаетъ нужда въ обращеніи къ Правленію. Такое обращеніе имѣетъ обыкновенно послѣдствіемъ обостреніе отношеній между инспекторомъ судоходства и завѣдующимъ землечерпаніемъ, что вредно отражается на дѣлѣ. Съ другой стороны, въ моей практикѣ не было случая, чтобы инспекторъ судоходства предложилъ измѣнить мною избранное направленіе прорѣзи, или обратился въ Правленіе съ жалобой на работу землечерпательницы.

Суда становятся на мель, терпятъ аваріи. Безъ обслѣдованія положенія дѣла на мѣстѣ иногда очень трудно разобраться, отъ чего это происходитъ. Виноватъ ли плохой ходъ, или неудовлетворительная обстановка, или можетъ быть, плохи оба. Несомнѣнно, что неправильной обстановкой можно весьма сносный ходъ сдѣлать почти непроходимымъ. Если одно лицо отвѣчаетъ за путь, то Правленіе Округа знаетъ съ кого взыскать за неисправное его состояніе. При настоящемъ же положеніи дѣла, завѣдущій землечерпаніемъ можетъ винить обстановку, инспекторъ судоходства—землечерпаніе, и оба могутъ быть правы. Правленіе въ большинствѣ случаевъ окажется въ безпомощномъ положеніи.

**Завѣдующій плесомъ слишкомъ обремененъ работами.**

Завѣдующій плесомъ слишкомъ обремененъ работами, завѣдывать обстановкой ему совершенно невозможно, обстановка попадетъ въ руки судоходныхъ надзирателей—говоритъ Н. Н. Андреевскій. Неосновательность такого возраженія я старался разъяснить въ засѣданіи 11 марта. Прибавлю еще, что завѣдующій плесомъ по обязанностямъ службы все время разъѣзжаетъ по участку ради своей задачи,—улучшенія пути тѣмъ или другимъ способомъ, между тѣмъ какъ у инспектора

судоходства многообразныя занятія его на берегу, и разъѣзды, въ большинствѣ случаевъ вызываются требованіями хозяйственными (напр. раздача жалованія). Не инспекторъ судоходства обставляетъ свой участокъ. Инспекторъ судоходства назначается сразу на 400—500 верстный участокъ, безъ предварительнаго ознакомленія съ участкомъ и перемѣщенія инспекторовъ судоходства съ одного участка на другой, имъ совершенно незнакомый, весьма часты. На обстановкѣ, однако, незнакомство инспектора съ участкомъ замѣтно не отражается, и дѣло идетъ такъ хорошо, что иногда, въ первый же годъ завѣдыванія участкомъ, инспекторъ судоходства получаетъ отъ судоходцевъ выраженія благодарности за обстановку. Возможно это, конечно, только потому, что на самомъ дѣлѣ обстановка находится въ рукахъ судоходныхъ надзирателей. Не только инспектора, но и судоходные надзиратели далеко не всегда могутъ имѣть достаточное наблюденіе за обстановкой. Нерѣдко обстановка лежитъ на низшихъ служащихъ судоходнаго надзора, довольствующихся для разъѣздовъ и лодкой.

Во всякомъ случаѣ, завѣдующій землечерпаніемъ имѣетъ въ изыскательныхъ партіяхъ, для открытія дефектовъ обстановки и ея исправленія, такой органъ, котораго лишенъ инспекторъ судоходства.

А. В. Турчаниновъ полагаетъ, что при двухъ самостоятельныхъ, неподчиненныхъ другъ другу лицахъ, создается постоянный и строгій взаимный контроль удовлетворительности, съ точки зрѣнія судоходства, какъ той, такъ и другой службы. Контроль можетъ быть дѣйствительнымъ, когда контролирующее лицо совершенно не зависитъ отъ контролируемаго, а не тогда, когда оно въ свою очередь контролируется контролируемымъ. Здѣсь требуется не взаимный контроль, а полная согласованность дѣйствій, недостижимая при двухъ распорядителяхъ, особенно когда распоряжаются не на мѣстѣ, а издалека.

Изслѣдованія изыскательныхъ партій слишкомъ

Обслѣдованіе изыскательными партіями возможно только на нѣсколькихъ пунктахъ,—что же дѣлать тамъ, гдѣ его не будетъ говорить Н. Н. Андреевскій. Обстановочныхъ пунктовъ отъ Саратова до Астрахани 450; всѣ эти пункты на основаніи инструментальной съемки обставлены быть не могутъ говорить

Н. А. Макалинскій. Если на основаніи инструментальной съемки будутъ обставлены всѣ сколько нибудь затруднительные перекаты, то это явится большимъ улучшеніемъ дѣла. Остальные могутъ обойтись и безъ такой съемки, какъ обходились до сихъ поръ. Съ объединеніемъ службъ, работамъ по провѣркѣ и исправленію обстановки изыскательныя партіи посвятятъ больше времени нежели это дѣлаютъ теперь, когда далеко не всегда за обнаруженіемъ дефекта обстановки, можетъ слѣдовать и ея исправленіе.

ограничены по протяженію.

Слѣдующія возраженія противъ предложеннаго мною способа объединенія обстановки съ землечерпаніемъ, остались безъ отвѣта въ засѣданіи 11 марта. Инж. Тренюхинъ задалъ мнѣ вопросъ, какъ быть съ перекатами выправленными, которые я предлагаю выдѣлить изъ вѣдѣнія завѣдующаго плесомъ. Полагаю, что на этихъ перекатахъ начальникъ техническаго участка долженъ нести всѣ обязанности завѣдующаго плесомъ, въ томъ числѣ и руководство обстановкой.

Возраженія противъ предложеннаго способа объединенія обстановки съ землечерпаніемъ.

Нельзя ввѣрить хозяйственную часть особому судоходному надзирателю, какъ лицу малокомпетентному и не пользующемуся въ техническомъ и хозяйственномъ отношеніяхъ столь большимъ довѣріемъ, какъ инспекторъ судоходства. Разъ судоходные надзиратели назначаются начальниками дистанціи и командирами пароходовъ, а по мнѣнію совѣщанія Казанскаго Округа они могутъ быть назначаемы и завѣдующими землечерпательницами, то, казалось бы, могутъ они быть назначаемы и старшими судоходными надзирателями. Хозяйство землечерпательницы отнюдь не менѣе сложно, чѣмъ обстановочное, а лицо, облеченное властью начальника дистанціи должно не въ меньшей мѣрѣ внушать довѣріе, нежели завѣдующій хозяйственной стороной обстановки.

Специализація службъ должна быть; выдѣлить какіе-либо элементы обстановки невозможно, тогда надо выдѣлить весь надзоръ и всю обстановку и тогда большая часть дѣятельности инспектора судоходства отошла бы къ завѣдующему плесомъ— говоритъ инж. Тренюхинъ. Совершенно согласенъ, что нужно передать завѣдующему плесомъ всю обстановку; но почему надо непремѣнно выдѣлить и передать ему же и весь надзоръ? Обстановка судового хода не имѣетъ ничего общаго съ судоходнымъ надзоромъ. Можно признавать цѣлесообразность соединенія

обстановки съ судоходнымъ надзоромъ, но нельзя никоимъ образомъ ихъ смѣшивать. Обстановка прежде находилась въ вѣдѣніи технической службы, и передача ея въ вѣдѣніе завѣдующаго плесомъ (начальника участка пути), сама по себѣ принципа отдѣленія службы судоходнаго надзора отъ службы технической не нарушаетъ. Затрудненіе здѣсь, повидимому, въ томъ, что въ настоящее время судоходные надзиратели являются органами, исполняющими обязанности двоякаго рода,—по обстановкѣ и по судоходному надзору. Съ переходомъ судоходныхъ надзирателей въ распоряженіе завѣдующаго землечерпаніемъ инспекторъ судоходства лишается органовъ при посредствѣ которыхъ онъ осуществлялъ фактическій надзоръ за судоходствомъ (Н. А. Макалинскій). Если предоставить въ распоряженіе инспектора судоходства другихъ судоходныхъ надзирателей, то создастся вторая параллельная служба. Если обратиться къ постановкѣ дѣла, какъ она существуетъ въ дѣйствительности, то трудность эта не представится непреодолимой. На нѣкоторыхъ инспекціонныхъ участкахъ судоходные надзиратели и во время навигаціи живутъ не на участкѣ, а въ городѣ, гдѣ имѣетъ мѣстопребываніе инспекторъ судоходства, и командируются имъ на линію, когда въ этомъ представляется надобность. Если это возможно при протяженіи участка въ нѣсколько сотъ верстъ, когда на инспекторѣ судоходства лежатъ и обязанности по обстановкѣ фарватера, то тѣмъ болѣе не встрѣтится къ тому препятствій, когда отъ инспектора судоходства отойдетъ обстановка,—главное дѣло судоходныхъ надзирателей. Если инспектору судоходства дать одного судоходнаго надзирателя спеціально для выполненія порученій по судоходному надзору вмѣсто двухъ-трехъ, которые теперь вѣдаютъ и обстановку, то судоходный надзоръ можетъ имъ осуществляться полнѣе, нежели въ настоящее время. Во избѣжаніе смѣшенія, судоходныхъ надзирателей, состоящихъ въ распоряженіи завѣдующаго плесомъ, пришлось бы переименовать, напр., назвать ихъ техниками по обстановкѣ. Въ Совѣщаніи было признано возможнымъ, облечь командировъ машинъ и завѣдующихъ плесомъ нѣкоторыми правами судоходныхъ надзирателей. Такія же права могли бы быть предоставлены и техникамъ по обстановкѣ. Считаю излишнимъ вдаваться въ дальнѣйшія подробности, такъ какъ здѣсь возможны различныя рѣшенія. Предложенный Казанскимъ

Округомъ опытъ далъ бы, конечно, въ этомъ отношеніи нужныя указанія. При малѣйшемъ сомнѣніи въ удачѣ этого опыта я бы его не предложилъ. Въ томъ, что руководство обстановкой и землечерпаніемъ должны быть объединены въ однѣхъ рукахъ, я убѣжденъ. Что же касается вопроса, какъ осуществить это объединеніе, то я предложилъ простѣйшее и, казалось мнѣ, лучшее рѣшеніе. Возможно, въ этомъ я ошибаюсь; во всякомъ случаѣ одна критика предложеннаго мною способа не устраняетъ ставшей на очередь задачи объединенія обстановки и землечерпанія. Нужно найти другое рѣшеніе этой задачи.



КЩ
М
34
в48